

H. SCHREIBER

# GUIDE MONDIAL DES SEMI-CONDUCTEURS



EDITIONS RADIO

SE

H. SCHREIBER

# GUIDE MONDIAL DES SEMI-CONDUCTEURS

CARACTÉRISTIQUES  
ÉQUIVALENCES  
ET FONCTIONS

8° édition

===== ÉDITIONS RADIO - 9, rue Jacob, 75006 PARIS =====

Introduction

Fabricants  
et importateurs

Transistors  
bipolaires

Classement  
général

Types japonais

Classement  
par fonctions

Transistors  
à effet de champ

Classement  
général

Tableau type  
Connexions

Classement  
par fonctions

Diodes

Redressement,  
signal,  
commutation,  
capacité variable,  
régulation

© Société des Éditions Radio  
Paris, 1975

IMPRIMÉ EN FRANCE  
Imprimerie Berger-Levrault - Nancy

N° éditeur : 646 - N° imprimeur : 779786  
Dépôt légal : 4° trimestre 1975

# INTRODUCTION

---

Par sa conception et sa présentation, cet ouvrage prétend être, dans le domaine des semi-conducteurs, l'équivalent du « Lexique officiel des lames radio » qui fut créé, en 1941, par L. Gaudillat, et qui est devenu, depuis, un outil indispensable à tous ceux qui touchent à la radio et à l'électronique autrement que par la théorie pure. Le présent Guide ne contient donc que des enseignements essentiellement pratiques; il n'y est fait mention ni des courbes caractéristiques, ni de paramètres de quadripôles.

Les semi-conducteurs décrits sont ceux pour lesquels les fabricants communiquent des caractéristiques détaillées et qui, de plus, se trouvent réellement dans le commerce ou, du moins, font partie des schémas publiés dans la littérature. Dans certains cas, il s'agit de caractéristiques encore provisoires, pouvant subir des modifications dont il sera tenu compte lors des éditions suivantes de l'ouvrage.

Très souvent, deux ou plusieurs semi-conducteurs, ayant des **numéros d'appellation consécutifs**, ne diffèrent que par une seule caractéristique. Dans de tels cas, toute la « famille » de types se trouve, généralement, représentée sur une même ligne, et c'est dans la colonne « Observations » qu'on trouve, précisées par des signes de renvoi, les différences de caractéristiques. Si, par exemple, la colonne « Type » contient une mention telle

que « BCY 30, 1\*, 2□ », cela signifie que les caractéristiques des transistors BCY 30, BCY 31, et BCY 32 ont été résumées sur une même ligne. Dans le cas de cet exemple, les trois transistors ne diffèrent que par leur gain en courant, et dans la colonne « Observations » on trouvera les mentions  $\beta = 13...55$ ,  $\square\beta = 17...70$ . On devinera sans peine que la première de ces mentions se rapporte au BCY 31 et la seconde au BCY 32.

A moins de mention particulière dans la colonne « Observations », deux ou plusieurs transistors mentionnés sur une même ligne sans signe de renvoi (tels que 2 N 389, A, c'est-à-dire 2 N 389 et 2 N 389 A) ne diffèrent pas par les caractéristiques mentionnées dans ce recueil. C'est alors, le plus souvent, par la forme du boîtier, par des essais climatiques ou mécaniques, par le courant résiduel ou encore par la tension de saturation qu'ils se distinguent. On notera qu'une mention telle que « 2 N 444, 5 A » signifie : 2 N 444 A et 2 N 445 A.

Le **fabricant** mentionné dans la colonne correspondante est celui dont la documentation a servi pour la rédaction de ce recueil; il n'est donc pas nécessairement le seul à produire un type donné. Parfois, les caractéristiques d'un même type sont mentionnées, par ses divers fabricants, avec des différences non négligeables. Dans un tel cas, les principales différences sont indiquées.

## Transistors bipolaires à jonctions

La définition des caractéristiques mentionnées pour les transistors à jonctions est donnée dans le tableau qui a été reproduit en fin de volume, sur la troisième page de couverture. Ce tableau correspond exactement à une page du recueil, avec la seule différence que les renseignements correspondant aux diverses colonnes, ainsi que la signification des abréviations utilisées y sont indiqués à la place des valeurs.

Dans la première colonne du recueil de caractéristiques, on trouve, pour chaque type, un numéro (21 à 99) désignant celui des tableaux du **classement par fonctions** (page 110) où on trouvera des types de caractéristiques voisines.

Ces tableaux sont numérotés selon le code suivant :

PREMIER CHIFFRE Dissipation maximale $P_{DM}$	SECOND CHIFFRE Tension maximale de collecteur $V_{CM}$
2 0...150 mW	1 0...9 V
3 151...500 mW	2 9...15 V
4 0,51...1,5 W	3 16...25 V
5 1,51...5 W	4 26...40 V
6 5,1...15 W	5 41...60 V
7 15,1...50 W	6 61...90 V
8 51...150 W	7 91...150 V
9 > 150 W	8 151...250 V
	9 > 250 V

Si deux transistors, indiqués sur une même ligne, diffèrent par leur tension maximale de collecteur, le tableau peut être indiqué par une mention telle que « 33/4 ». Cela signifie que le premier des deux transistors figure sur le tableau 33, et le second sur le tableau 34.

Les types précédés du signe + (colonne « Technologie ») sont déconseillés, par leur fabricant, pour des réalisations nouvelles et ne figurent pas dans le classement par fonctions.

A l'intérieur de chaque tableau de ce classement, on trouve d'abord les p-n-p au germanium, puis les n-p-n au germanium, puis les p-n-p au silicium, et finalement les n-p-n au silicium. Les types B. F. sont classés par gain en courant croissant, les types H. F. par fréquence de transition ( $f_t$ ) croissante. Toutes les caractéristiques n'étant pas indiquées dans le classement par fonctions, il sera parfois nécessaire de se reporter au classement général pour des données complémentaires.

Si on ne trouve pas le type souhaité dans le tableau correspondant aux caractéristiques qu'on s'est imposées, il est généralement possible d'utiliser un type dont la puissance dissipée ou la tension maximale de collecteur sont supérieures. Ainsi, les transistors figurant dans le tableau 23 peuvent souvent être remplacés par ceux des tableaux 24 (tension plus élevée), 33 (puissance plus élevée) ou 34 (puissance et tension plus élevées), mais non pas par ceux classés sous 32 ou 42 (puissance plus élevée, mais tension plus faible). En d'autres termes, il ne suffit pas que le **nombre** soit supérieur; il faut aussi que chacun des **chiffres** le soit.

Étant donné que les utilisateurs de ce recueil n'auront généralement pas à acheter des **transistors japonais**, mais seulement à en remplacer lors d'un dépannage, seules les caractéristiques nécessaires dans un tel cas ont été indiquées (page 99). Les transistors japonais (leur appellation commence toujours par 2 SA..., 2 SB..., 2 SC..., S 2D...) font ainsi l'objet d'une liste spéciale, qui ne comporte que le tableau de remplacement et quelques caractéristiques essentielles.

Comme dans, le cas des transistors à jonctions, il est toujours relativement facile de se retrouver dans les trois fils de sortie, la **disposition des connexions** n'a pas été mentionnée pour ce type de semi-conducteurs. Cette disposition pourra être déterminée en remarquant que :

- Le **collecteur** est généralement marqué par un **point de couleur**.

- Souvent, le boîtier du transistor comporte un ergot près de la sortie d'émetteur.



- Dans le cas d'un boîtier métallique ou en verre, et si les trois fils de sortie sont disposés en ligne, celui du milieu correspond à la base. Dans le cas des boîtiers en matière plastique (transistors au silicium) on a souvent la disposition émetteur-collecteur-base, le transistor étant vu des sorties et disposé avec le côté plat vers le haut.

- Dans le cas d'une disposition **triangulaire**, il suffit de suivre le sens des aiguilles d'une montre pour trouver, dans l'ordre, **émetteur - base - collecteur**, le transistor étant vu de dessous. La disposition base-émetteur-collecteur est utilisée pour certains transistors H.F.

- Dans les transistors de **puissance**, le **collecteur** est généralement relié au **boîtier**; la vis de fixation sert de connexion. La connexion d'émetteur possède alors souvent une section plus grande que celle de base.

- Dans certains transistors de faible ou moyenne puissance, c'est la **base** qui est réunie au boîtier.

- En cas de doute, il est toujours facile de déterminer le sens de conduction des jonctions à l'aide d'un ohmmètre à pile dont la polarité est connue. Si un transistor comporte quatre fils de sortie, l'un d'eux, facile à déterminer à l'ohmmètre, est relié au boîtier.

## Transistors à effet de champ

La partie du recueil consacrée aux transistors à effet de champ comprend un tableau purement explicatif (page 154). Disposé de la même façon que le tableau principal (classement alphanumérique des types, page 176), il donne, dans ses colonnes, des commentaires quant aux caractéristiques mentionnées et quant aux abréviations utilisées. A la suite du classement principal, on trouve, page 177, un tableau de dessins précisant les diverses dispositions des connexions. Il est suivi de neuf

tableaux récapitulatifs (pages 178 à 182), concernant autant d'applications, et dans lesquels le classement a été effectué en fonction d'une caractéristique particulière (types à usage général, types V. H. F. - U. H. F., types à deux gates, types de commutation ou « choppers », types B. F. à faible bruit, à faible courant de fuite de gate, à haute tension, et doubles).

Dans le cas des types offerts simultanément par tous les principaux fabricants de transistors à effet de champ, aucune mention n'est faite dans la colonne « Fabricant » du classement général.

## Diodes

Les tableaux des diodes semi-conducteurs sont essentiellement destinés au cas où on désire connaître les caractéristiques essentielles d'une diode dont on a relevé l'appellation dans un montage ou sur un schéma. Le fabricant n'est donc indiqué que si une similitude ou identité de codes d'appellation (pour des produits différents) risque de conduire à une confusion.

## Diodes de redressement

Colonne « Technologie » :

### Première lettre :

G : Germanium.

S : Silicium.

### Deuxième lettre :

A : Avalanche contrôlée.

M : Microjonction.

C : Diode à contact  
(à pointe).

O : Pointe d'or.

P : Planar.

D : Jonction diffusée.

Q : Quatre diodes à jonction; montées en pont.

J : Diode à jonction.

### Troisième lettre :

B : Fixation par bouton.	R : Fourni monté sur radiateur.
C : Boîtier céramique.	S : Subminiature verre.
E : Enrobage plastique.	V : Boîtier verre.
M : Boîtier métal.	
P : « Press-fit » (fixation par sertissage).	

Colonne  $I_{nom}$  : Courant maximal admissible en redressement monophasé, ou, à défaut, courant continu direct maximal.

Colonne **Tension maximale périodique**. — Les valeurs de la tension maximale de crête sont citées dans l'ordre des numéros de type donnés dans la première colonne. — Exemple : Pour « BAY 44...46 », la colonne de tension maximale indique « 50 - 150 - 300 ». Cela signifie que la tension maximale est de 50 V pour BAY 44, de 150 V pour BAY 45, et de 300 V pour BAY 46.

Si la valeur de la tension maximale est contenue dans le code d'appellation, elle y est remplacée par le signe (\*). — Exemple : Pour BY 137(\*), la colonne de tension maximale indique « (\*)  $V_M$  en V (400 et 800) ». Cela signifie que la tension maximale est de 400 V pour BY 137/400, et de 800 V pour BY 137/800. La mention « (\*)  $V_M \times 10$  V » signifie qu'il faut multiplier par 10 le nombre du code d'appellation qui exprime la tension maximale.

### Diodes de signal et de commutation

Colonne **Technologie** : Mêmes abréviations que pour les diodes de redressement.

Colonne  $V_{max} I_{max}$  : La tension inverse périodique maximale, exprimée en volts, se trouve séparée, par un trait de fraction, du courant maximal direct de redressement ou continu, exprimé en milliampères.

### Colonne Observations :

C : Commutation.	(9) : Code « vert-gris-noir ».
CR : Commutation rapide.	(10) : Code « blanc-marron-jaune ».
Flash : Redressement photoflash.	(11) : Écart 10 mV pour les chutes directes.
FM : Discriminateur modulation de fréquence.	(12) : Écart 15 mV pour les chutes directes.
HF : Usages généraux en haute fréquence, détection.	(13) : Écart 20 mV pour les chutes directes.
Int : Interrupteur haute fréquence.	(14) : Matrices de 2 à 16 diodes, pour commande de tores.
MA : Pour modulateur en anneau.	(15) : Réseaux de 2 à 8 diodes, pour commande de tores.
Mem : Commande mémoires à tores.	(16) : Courant inverse de 1 nA.
Mod : Diode de modulation.	(17) : Pour protection relais, dissipation 200 mW.
UC : Diode à usage général.	(18) : Code « blanc ».
UHF : Utilisable jusqu'à 900 MHz.	(19) : Code « brun ».
VHF : Utilisable jusqu'à 300 MHz.	(20) : Code « bleu-violet ».
4 M : Modulateur anneau formé de 4 diodes.	(21) : Code « vert-rouge ».
4 P : Redresseur en pont, formé de 4 diodes appariées.	(22) : Code « orange-jaune ».
2 P : Ensemble de deux diodes appariées.	(23) : Code « jaune-orange ».
(1) : Discriminateur de phase.	(24) : Code « bleu-jaune ».
(2) : Discriminateur porteur coulé.	(25) : Code « vert-blanc ».
(3) : Code « brun - gris - rouge - violet ».	(26) : Code « rouge-orange ».
(4) : Code « brun - gris - rouge - gris ».	(27) : Code « orange-violet ».
(5) : Cathode commune reliée au boîtier.	(28) : Applications T.V. couleurs.
(6) : Anode commune reliée au boîtier.	(29) : Pour commutation V.H.F.
(7) : Code « jaune - blanc - gris ».	(30) : Pour commutation V.H.F. - U.H.F.
	(31) : Clamping T.V. couleurs.
	(32) : Faible capacité.
	(33) : Protection d'antenne.

### Diodes à capacité variable

Colonne  $V_{max}$  : Tension inverse maximale.

Colonne  $C_{min}...C_{max}$  : La variation de capacité qu'admet la diode dans des conditions normales d'utilisation, est indiquée soit par les valeurs limites de capacité, soit en valeur absolue (pF).

Colonne **Observations** : Mêmes abréviations que pour les diodes de signal.

## Diodes de régulation

Colonne  $P_D$  (W) à  $T$  (°C) : La dissipation maximale, exprimée en watts, est séparée par un trait de fraction de la température maximale pour laquelle cette dissipation est valable. La lettre a signifie « température ambiante », c « température de boîtier ».

Colonne **Tension nominale** : Suivant le principe utilisé pour les diodes de redressement, les tensions indiquées suivent, dans leur progression, les numéros de type mentionnés dans la première colonne, par ordre croissant. Le signe (\*) indique que la tension nominale est déjà contenue dans le code d'appel-

lation. Quand la progression des tensions normalisées suit celle des séries normalisées E 12 ou E 24, seulement les tensions minimale et maximale de la série sont indiquées. Les valeurs intermédiaires seront alors données par le tableau ci-dessous, correspondant à la série E 24, et où les valeurs de la série E 12 sont imprimées en caractères gras.

10 - 11 - 12 - 13 - 15 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 27 - 30 -  
33 - 36 - 39 - 43 - 47 - 51 - 56 - 62 - 68 - 75 - 82 - 91.

La dispersion sur la tension nominale, à laquelle il faut s'attendre avec une diode d'un type donné, est exprimée par un pourcentage.  $T_K$  signifie « coefficient de température ».

# LISTE DES FABRICANTS

- Amel** *Teledyne Semiconductor*, 1300 Terra Bella Ave., Mountain View, Ca. 94040, U.S.A. — *Tekelec-Airtronic*, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92310 Sèvres.
- Crys** *Teledyne Crystalonics*, 147, Sherman St., Cambridge, Mass. 02140, U.S.A.
- Delc** *Delco Electronics*, General Motors Kokomo, Indiana 46901, U.S.A.
- Fair** *Fairchild Semiconductor Division*, 440 Middlefield Road, Mountain View, Calif., U.S.A. — *Fairchild Semi-conducteurs S.A.*, 121, av. d'Italie, 75013 Paris.
- GE** *General Electric*, Semiconductor Produits Department, Electronics Park, Syracuse, N.Y. 13201, U.S.A. —
- GI** *General Instrument Corp.*, Semiconductor Products Group, 600 West John Street, Hicksville, Long Island, N.Y., U.S.A. — *General Instruments France*, 11-13, rue Gandon, 75013 Paris.
- GS** *General Semiconductor Industries, Inc.*, P.P. Box 3078, Tempe, Arizona 85281, U.S.A.
- Hita** *Hitachi Ltd.*, 4, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japon. — 4 Düsseldorf, Graf-Adolf-Strasse 37, Allemagne.
- Intm** *Intermetall-ITT*, 78 Freiburg, Postfach 840, Allemagne. — *Intermetall-France*, 1, rue Louis-Pasteur, 92220 Bagneux.
- Ints** *Intersil Inc.*, 10900, North Tantau, Av. Cupertino, California 95014, U.S.A.
- Kmc** *Kmc, Semiconductor Corp.*, Parker Road, R.D. 2, Long Valley, N.J., U.S.A.
- LTT** *Lignes Télégraphiques et Téléphoniques*, 89, rue de la Faisanderie, 75016 Paris.

- Luca** *Joseph Lucas Ltd.*, Mere Green Road, Sutton Coldfield, Warwickshire, Grande-Bretagne. — 96, bd du Gl-Leclerc, 92 Nanterre.
- Moto** *Motorola Semiconductor Products*, 5005 East McDowell Road, Phoenix, Ariz. U.S.A. — *Motorola Semi-conducteurs S.A.*, chemin Canto Laouzetto, 31023 Toulouse. — 15, av. de Ségur, 75007 Paris.
- NS** *National Semiconductor Corp.*, 2900 Semiconductor Drive, Santa Clara, Calif., 95051, U.S.A. — *National Semiconductor France*, 40, bd Félix-Faure, 92320 Châtillon.
- PP** *Power Physics Corp.*, Industrial Way West, P.O. Box 626, Eatontown, N.J., 07724.
- Ray** *Raytheon Semiconductor*, 350 Ellis Street, Mountain View, Calif., 94040, U.S.A.
- RCA** *RCA Solid State*, Box 3200, Somerville, N.J., U.S.A. 08876.
- RFT** *VEB Halbleiterwerk*, Frankfurt (Oder), Allemagne-Est.
- RTC** *La Radiotechnique-Compelec*, 130, av. Ledru-Rollin, 75011 Paris.
- Sesc** *Sescosem*, 50, rue J.-P. Timbaud, 92400 Courbevoie.
- SGA** *SGS-Ates*, Via C. Olivetti, 1, 20041 Agrate Brianza (Milano), Italie. — *SGS-Ates France*, Résidence « Le Palatino », 17, av. de Choisy, 75013 Paris.
- Siem** *Siemens et Halske*, Balanstrasse 73, Munich, Allemagne. — *Siemens-France*, 39-47, bd Ornano, 93200 St-Denis.
- Silx** *Siliconix Inc.*, 2201 Laurewood Road, Santa Clara, Calif. 95054, U.S.A.
- SiTr** *Silicon Transistor Corp.*, Katrina Road, Chelmsford, Mass. 01824, U.S.A.
- Sol** *Solitron Devices*, 1177 Blue Heron Blvd., Riviera Beach, Florida 33304.
- Spra** *Sprague Electric Co.*, North Adams, Mass., U.S.A. — *Sprague France*, 2, av. Aristide-Briand, 92220 Bagneux.



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>Tele</b> <i>AEG-Telefunken</i>, Fachbereich Halbleiter, D 71 Heilbronn, Postfach 1042. — <i>AEG-Telefunken France</i>, 6, bd du Gl-Leclerc, 92115 Clichy.</p> <p><b>TI</b> <i>Texas Instruments Inc.</i>, Semiconductor-Components Div. P.O. Box 5012, Dallas, Texas, U.S.A. — <i>Texas Instruments France</i>, Villeneuve-Loubet, A.M. et 379, av. du Gl-de-Gaulle, 92140 Clamart.</p> <p><b>TrAG</b> <i>Transistor AG</i>, Hohlstrasse 610, Zurich 9, Suisse.</p> | <p><b>Tran</b> <i>Transitron Electronic Corp.</i>, 168 Albion Street, Wakefield, Mass., U.S.A. — <i>Transitron Electronic</i>, 45, rue Gabriel-Péri, 94200 Ivry-sur-Seine.</p> <p><b>TRW</b> <i>TRW Semi-conductors, Inc.</i>, 14520 Aviation Blvd. Lawndale, Calif., U.S.A. — <i>TRW S.A.</i>, voie 16, Quartier du Lac, 33300 Bordeaux-Lac.</p> <p><b>Wh</b> <i>Westinghouse Electric Corp.</i>, Semiconductor Dept., Youngwood, Pa., U.S.A. — <i>Westinghouse</i>, av. G.-Durand, 72-Le Mans, et 18, rue Volney, 75002 Paris.</p> |
|---|--|

## Bibliographie de la documentation reçue par l'intermédiaire d'importateurs

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>Crys</b> <i>Spetelec</i>, 79 à 83, rue Jean-Jaurès, 92800 Puteaux.</p> <p><b>Delc</b> <i>Spetelec</i>, 79 à 83, rue Jean-Jaurès, 92800 Puteaux.</p> <p><b>GE</b> <i>Comptoir Commercial d'Importation</i>, 42, rue Étienne-Marcel, 75018 Paris Cedex 02.</p> <p><b>GS</b> <i>Radio-Equipements</i>, 9, rue Ernest-Cognac, 92301 Levallois.</p> | <p><b>Ints</b> <i>Tranchant Import</i>, Zone de Courtabœuf, 91401 Orsay.</p> <p><b>Kmc, PP, Ray</b> <i>Tekelec-Airtronic</i>, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92310 Sèvres.</p> <p><b>RCA</b> <i>Radio-Equipements</i>, 9, rue Ernest-Cognac, 92301 Levallois.</p> <p><b>Sol, Tosh, TrAG</b> <i>Tranchant Import</i>, Zone de Courtabœuf, 91401 Orsay.</p> |
|--|---|

# TRANSISTORS BIPOLAIRES A JONCTIONS

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+p G Al BF 12	<b>AC 107</b>	35...160/0,3	3	>2	<14	15	10	50/45a	75	RTC	
+p G Al BF 24 +p G Al BF 34	<b>AC 116</b> <b>AC 117</b>	55...140/4 115 (>40)/150	— —	1 1	21 —	30 32	200 2000	100/45a 180/45a	90 90	Tele Tele	$P_{DM} = 225$ mW à 45 °C au boî. $P_{DM} = 1,1$ W à 45 °C au boîtier.
p G Al BF 43	<b>AC 121</b>	30...250/100*	—	1,5	25	20	300	900/45□	90	Siem	*Gr. IV...VII. - □ Av. clips.
+p G Al BF 34/5	<b>AC 122, /30*</b>	40...300/2	4,5 <12	1,5	21	30 18e▲	200	225/45□ 90/45a	90	Tele	□ Avec clips refroidissement. - * $V_{CM} = 45$ V (30 V base ouverte). - ▲ Base ouverte.
+p G Al BF 25	<b>AC 123</b>	55...140/4	—	1	21	45	200	100/45a	90	Tele	$P_{DM} = 225$ mW à 45° C au boî.
+p G Al BF 35	<b>AC 124</b>	65 (>40)/150 60/300	—	0,7	—	45 32e*	2000	180/45a 1100/45c	90	Tele	*A base ouverte.
p G Al BF 34 n G Al BF 34	<b>AC 125, 6*</b> <b>AC 127</b>	130 (>62)/2 100/20...200	4 4	1,7 2,5	— 70	32 32	100 500	170/25a 340/55c*	75 90	RTC RTC	* $\beta = 220$ (> 100 ). *Avec clips de refroidissement.
p G Al BF 44	<b>AC 128</b>	60...175/300 >45/50...10000	—	1,5 >1	100	32	1000	700/ 25a* 220/25a	90	RTC	*Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+n G Al BF 22	<b>AC 130</b>	>25/10	—	>2	10	15e	100	145/25a	90	RTC	$V_{CBM} = 40$ V. - Symétrique.
+p G Al BF 44/5	<b>AC 131, /30*</b>	100/50 120 (>40)/300	—	1	—	30 18e□	2000	750/45a▲ 150/45a	90	Tele	▲ Avec clips. - * $V_{CM} = 45$ V (32 V à base ouverte). - □ A base ouverte.
p G Al BF 34	<b>AC 132</b>	115/50	4	1,2	—	32	200	500/25a*	75	RTC	*Avec radiateur de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 24	<b>AC 150</b>	55...140/2	3,2*	1,5	21	30	50	60/45a	75	Tele	* $I_c = 0,2$ mA, $f = 30...$ 10 000 Hz, $R_A = 800 \Omega$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p G Al BF 43	<b>AC 151</b>	50/10* 40/200	4	1,5	27	24e 32b	200	900/45c 150/45a	90	Siem	*Groupes IV à VII. - AC 151 r : $F_b - 3$ (< 6) dB à $I_c =$ 0,5 mA, $R_A = 500 \Omega$ .
p G Al BF 43	<b>AC 152</b>	30...150/100* 60%/500	—	1,5	25	24e 32b	500	900/45c 150/45a	90	Siem	*Groupe IV : 30...60, gr. V : 50...100, gr. VI : 75...150.
p G Al BF 2/44	<b>AC 153, k*</b>	50...250/300□	—	1,5	100	32	2000	150/45a	90	Siem	□ Gr. V à VII. - *Avec clips, $P_{DM} = 1,1$ W.
p G Al BF 43	<b>AC 162, 3*</b>	100 (>50)/2 90/100	4 <10	1,7 >1,3	25 <40	24e 32b	200	900/45c 150/45a	90	Siem	* $\beta = 125$ (> 65) à $I_c = 2$ mA, 120 à $I_c = 100$ mA, $f_t =$ 2,3 MHz.
+p G Al BF 24	<b>AC 170, 1*</b>	125 (>50)/2	5	2	21	32	200	90/45a	90	Tele	* $\beta = 180$ (> 65).
+n G Al BF 33	<b>AC 175</b>	60...165/150 150/300	—	2,5	—	25 18e*	2000	180/45a 100/45c	90	Tele	Complémentaire à AC 117. *A base ouverte.
n G Al BF 43	<b>AC 176, k*</b>	50...250/300 30/1000	—	3	100	18e 32b	1000	800/55c 150/45a	90	Siem	*Avec clips de refroidissement.
+p G Al BF 33 +n G Al BF 33	<b>AC 178</b> <b>AC 179</b>	60...400/150 60...400/150	— —	2 4	— —	20 20	1200 1200	180/45a 180/45a	90 90	Tele Tele	$P_{DM} = 1,1$ W à 45 °C au boîtier. Complémentaires.
+p G Al BF 34	<b>AC 180</b>	50...250/600▲ 80%/1000	—	>1	—	32 24e*	1000	300/25a 650/25a□	100	Sesc	▲ Groupe V : 50...100, gr. : VI 75...150, gr. VII : 125...250. - * $R_{BE} = 1,5$ k $\Omega$ . - □ Av. clips.
+p G Al BF 54	<b>AC 180 k</b>	50...250/600▲ 80%/1000	—	>1	—	32 24e*	1000	2500□ 3000/25c	100	Sesc	▲ Groupes V à VII. - □ A 25 °C au châssis de fixation. - * $R_{BE} = 1,5$ k $\Omega$ .
+n G Al BF 3/54	<b>AC 181, k</b>	(*)	—	>1	—	(*)	1000	(*)	100	Sesc	(*) Voir AC 180, k (complément.)
+p G Al BF 33 +n G Al BF 33	<b>AC 182</b> <b>AC 183</b>	50...250/1* 50...250/2*	<10 <10	4 4,5	— —	18e 16e	150 150	200/25a 250/25a	85 85	Sesc Sesc	{ Complémentaires. - $V_{CM} =$ 32 V. - *Mêmes groupes que AC 180.
+p G Al BF 33 +n G Al BF 33	<b>AC 184</b> <b>AC 185</b>	50...250/200* 50...250/200*	<10 <10	3 4	— —	24e 24e	500 500	225/25a□ 225/25a□	100 100	Sesc Sesc	$V_{CM} = 32$ V. - 0,5 W av. ailette. *Mêmes groupes de gain que AC 180.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jm}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
+n G Al BF 44	<b>AC 186</b>	120 (>60)/150	—	2	—	30	1200	750/45a□	90	Tele	Complémentaire à AC 131.
n G Al BF 42	<b>AC 187 k</b>	100...500/300 >65/1000	—	3	100	15e 25b	2000	800/55c 1100*	90	Siem	*Pointes de modulation.
p G Al BF 42	<b>AC 188 k</b>	100...500/300	—	1,5	100	15e	2000	800/55c	90	Siem	Complémentaire à AC 187 k.
+p G Al BF 44	<b>ACY 16</b>	60 (>40)/300	—	0,5	75	30e	400	800/45c	85	Tele	VCBM = 40 V, $\beta = 100$ à $I_c = 50$ mA. Groupe V : 50...100, gr. VI : 75...150.
p G Al BF 24	<b>ACY 23</b>	50...150/1*	4	1,5	27	30	200	150/45a	90	Siem	
+p G Al BF 46	<b>ACY 24</b>	50 (>30)/30 40 (>25)/150	—	—	80. <120	70 50e*	700	530/45c 115/45a	85	Tele	$f_b = 9$ (> 4,5 kHz). *A base ouverte.
p G Al BF 24	<b>ACY 32</b>	50...150/1*	3	1,5	27	30	200	150/45a	90	Siem	Groupé, voir AC 180. Groupé, voir AC 180.
p G Al BF 44	<b>ACY 33</b>	50...250/300*	—	1,5	100	32	1000	1100/45c	90	Siem	
p G Al P 74/5	<b>AD 130, 1□</b>	20...100/1000* 60%/3000	—	0,35	200	30e 32b	3000	30 W/45c 12 W▲	90	Siem	*Gr. III : 20...40, gr. IV : 30...60, gr. V : 50...100. - □ $V_{CE} = 25$ V. - □ $V_{CEM} = 45$ V.
p G Al P 75	<b>AD 132</b>	20...100/1000* 60%/3000	—	0,35	200	60e 80b	3000	30 W/45c 12 W▲	90	Siem	*Groupes III...V, voir AD 130. ▲ $V_{CE} = 45$ V.
p G Al P 74	<b>AD 133</b>	20...100/5000* 60%/15 A	—	0,3	300	32e 50b	15 A	36 W/45c 20 W▲	100	Siem	*Groupes III...V, voir AD 130. ▲ Pour $V_{CE} < 20$ V.
p G Al P 64	<b>AD 136</b>	20...100/5000* 70%/10 A	—	0,3	—	30e 40b	10 A	11 W/45c 5 W▲	100	Siem	*Groupes III...V, voir AD 130. ▲ Pour $V_{CE} = 25$ V.
p G Al P 76/2	<b>AD 142, 3*, 5□</b>	30...170/1000	—	0,5	—	80	10 A	30 W/55c	90	SGA	$V_{CM} = 40$ et □ 15 V.
+p G Al P 64	<b>AD 148</b>	30...100/1000* 90%/2000	—	0,45	—	32e□ 32c	2000	13 W/45c 5 W▲	100	Siem	*Groupes IV et V, voir AD 130. - □ A $V_{BE} = 2$ V inverses, - ▲ A $V_{CE} = 25$ V.
+p G Al P 74	<b>AD 149, 50□</b>	30...100/1000▲ 85%/3000	—	0,5	—	30e 50b	3500	28 W/45c 10 W*	100	Siem	▲ Groupe IV : 30...60, gr. V : 50...100. - *Pour $V_{CE} = 25$ V. - □ $V_{CB} = 30$ V.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_i$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+p G Al P 65 +p G Al P 63	<b>AD 152</b> <b>AD 155</b>	40...150/300 >40/300	— —	1 —	— —	45* 25*	2000 2000	6000/45c 6000/45c	90 90	Tele Tele	*30 V à base ouverte. *16 V à base ouverte.
n G Al P 53 p G Al P 63	<b>AD 161</b> <b>AD 162</b>	50...300/500 50...300/500*	— —	3 1,5	100 100	20e 20e	2500 2500	3000/64c 6000/45c	90 90	Siem Siem	Complémentaire à AD 162. - $V_{CM} = 32$ V. *Groupes V...VII, 80 % $I_c = 2$ A.
+p G Al P 63 +n G Al P 63	<b>AD 164</b> <b>AD 165</b>	150/500 150/500	— —	— —	— —	20e* 20e	2000 2000	6000/45c 5300/45c	90 90	Tele Tele	*25b. - $f_b = 11$ kHz. Complémentaire à AD 164.
p G Al P 63	<b>AD 262</b>	>30/1500	—	0,5	—	20e*	2000	10 W/60c	100	SGA	*35b. - Complément à BD 162.
+p G Al P 85	<b>ADY 26</b>	40...120/5000 25 (>15)/25 A	—	—	350	60e 80b	30 A	100 W/30c 65 W/50c	90	RTC	$t_r = 25$ $\mu$ s, $t_s + t_f = 75$ $\mu$ s. - $V_{sat} = 0,15$ (< 0,5) V à $I_c = 25$ A.
+p G Al P 74	<b>ADY 27</b>	30...100/1000	—	0,5	—	32	3500	28 W/45c	100	Siem	$V_{sat} = 0,3$ (< 0,6) V.
+p G Al P 74 +p G Al P 75	<b>ADZ 11</b> <b>ADZ 12</b>	>25/5000 >25/5000	— —	>0,08 0,1	— —	40e 60e	20 A 20 A	45 W/45c 45 W/45c	90 90	RTC RTC	$\beta > 15$ à $I_c = 15$ A. $\beta > 15$ à $I_c = 15$ A.
p G Me VH 23	<b>AF 106</b>	50 (>25)/1	5,5*	220	0,5	18e	10	60/45a	90	Siem	*200 MHz, $R_d = 60$ $\Omega$ .
p G Me VH 23 p G Me VH 22	<b>AF 109</b> <b>AF 109 r</b>	100 (>20)/2 50 (>20)/1,5	5* <4,8	280 —	0,4 0,4	18e 15e	12 10	60/45a 60/45a	90 90	Siem Siem	*200 MHz, GP = 15 dB. GP = 16 dB à 200 MHz.
+p G AD VH 13 +p G AD HF 13 +p G AD HF.12	<b>AF 114, 5*</b> <b>AF 116</b> <b>AF 117</b>	150/1 150/1 150/1	8 3 —	75 75 75	1,5 — —	20 20 20	10 10 10	50/45a 45/45a 45/45a	90 90 90	RTC RTC RTC	GP = 14 et *13 dB à 100 MHz. GP = 25 (> 19) dB à 10,7 MHz. GP = 42 dB à 0,5 MHz.
+p G AD HF 36	<b>AF 118</b>	180 (>35)/10	—	175	1,8	70b	30	375/30a*	75	Siem	*Avec clips de refroidissement.
+p G AD VH 23 p G AD VH 34 p G AD HF 24	<b>AF 121</b> <b>AF 124, 5□</b> <b>AF 126, 7□</b>	75/3 140 (>40)/1 140 (>40)/1	— 8 1,5*	270 75 75	0,5 2,5 1,5	25 32 32	12 10 10	100/45a 60/30a 60/30a	90 75 75	RTC RTC RTC	Amplif. F.I. - T.V. Amplif. et □ conv. 100 MHz. *A 1 MHz. - Conv. < 16 et □ < 6 MHz.
+p G D VH 23 +p G D VH 23	<b>AF 134</b> <b>AF 135</b>	110/1 100/1	7,5 —	55 50	0,5 0,5	18e 18e	— —	60/45a 60/45a	75 75	Tele Tele	GP = 14,5 dB à 100 MHz. GP = 9 dB à 100 MHz conv.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>c</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>CM</sub> (V)	I <sub>CM</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>c</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabricant	Observations
+p G D HF 23 +p G D HF 23 +p G D HF 23	<b>AF 136</b> <b>AF 137</b> <b>AF 138</b>	80/1 60/1 100 (>60)/1	— — —	40 35 40	1,6 3,4 1,9	18e 18e 18e	— — —	60/45a 60/45a 60/45a	75 75 75	Tele Tele Tele	Amplification et conversion O. C. Amplif. F. I. 10,7 et 0,47 MHz. Amplif. régulée 10,7 et 0,47 MHz.
p G Me UH 22	<b>AF 139</b>	50 (>10)/1,5	7*	550	0,3	15e	10	60/30a	90	Siem	*A 800 MHz, GP = 11 dB. - V <sub>CBM</sub> = 20 V.
p G Al HF 23 p G Me VH 33 p G Me VH 33	<b>AF 187, 8*</b> <b>AF 200, 1*</b> <b>AF 202, S*</b>	— 65 (>30)/3 85 (>20)/3	— — —	5 — —	— 0,4 0,6	18 25 25	100 10 30	150/25a 225/45c 225/45c	80 90 90	Sesc Siem Siem	F. I. 0,5 et *conv. < 2 MHz. GP = 30 dB à 35 MHz. Avec et *sans CAG. Sortie F. I. image, GP = 31 dB. - *V <sub>CBM</sub> = 32 V.
p G Me UH 23 p G Me UH 23	<b>AF 239</b> <b>AF 240</b>	33 (>10)/2 25 (>10)/2	5* 5,5	650 650	0,3 0,26	20 20	10 10	60/45a 60/45a	90 90	Siem Siem	*A 800 MHz, GP = 14 (> 11,5) dB. GP = 14 dB à 800 MHz, entrée.
+p G Pl VH 23 p G Pl UH 23 p G Pl UH 23	<b>AF 256</b> <b>AF 279</b> <b>AF 280</b>	>28 (10)/1 >50 (10)/2 >25 (10)/2	<7,5 5 7	>170 >600 >600	0,5 0,42 0,42	18 20 20	10 10 10	90/45a 60/45a 60/45a	90 90 90	Tele Siem Siem	GP = 14 dB à 200 MHz, conv. GP = 16 dB à 800 MHz, entrée. GP = 14 dB à 800 MHz, conv.
p G Pl VH 23 p G — UH 22 p G — UH 22 p G Pl VH 22	<b>AF 306</b> <b>AF 367</b> <b>AF 369</b> <b>AF 379</b>	30 (>10)/1 >10/0,2...1 >10/0,2...1 80 (>25)/2	5,5* <6* 6,5* 2,5*	220 800 550 1250	— 0,4 0,5 —	18e 15e 15e 13e	15 10 10 20	60/45a 60/50a 60/25a 100/25a	90 90 90 90	Siem RTC RTC Siem	*200 MHz, GP > 14 dB. *900 MHz, GP > 10,5 dB. *900 MHz, GP > 9 dB, conv. *200 MHz, I <sub>c</sub> = 2 mA.
+p G Me VH 42 p G Me VH 23	<b>AFY 11</b> <b>AFY 12</b>	20 (>10)/2 25...120/1	4,8 5	350 230	2,2 0,5	15e 18e	70 10	560/45c 60/45a	90 90	Siem Siem	V <sub>CBM</sub> = 30 V, GP = 17...20 dB à 100 MHz. V <sub>CBM</sub> = 25 V. - Amplification < 260 MHz.
+p G — HF 23 p G Me UH 23 p G Me VH 42	<b>AFY 15</b> <b>AFY 16</b> <b>AFY 18</b>	30...200/0,5 60 (>10)/1,5 40...600/10* 20%/100	— 7* 4□	16 550 600	7 — 1,8	18e 25e 15e	50 10 100	65/45a 112/45a 560/45c 180/45a	85 90 90	Tele Siem Siem	Amplification < 10 MHz. *A 800 MHz, GP = 11,5 dB. *AFY 18 C : 40...120, D : 100...300 E : 200...600. - □ A 70 MHz, GP = 17 dB à 200 MHz.
+p G AD VH 44 p G Me UH 24 p G Me HF 34 +p G Me UH 23 p G Me UH 33	<b>AFY 19</b> <b>AFY 37</b> <b>AFY 39</b> <b>AFY 40</b> <b>AFY 42</b>	70 (>30)/100 40 (>10)/2 85 (>20)/3 50 (>10)/1,5 33 (>10)/2	— 7* — 7 5*	350 600 500 700 650	12 0,3 0,75 0,25 0,3	32 32 32 20e* 25e	300 20 30 20 10	800/25a* 112/45c 225/25a 140/30a 160/25c	90 90 90 90 90	RTC Siem Siem RTC Siem	*Avec radiateur de 12,5 cm². *800 MHz. - Pour amplificateur d'antenne. Amplif. antenne VHF. 17 dB. GP = 12 dB à 800 MHz. *32b. *800 MHz, GP = 14 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
p G AD P 75	<b>AL 100, 1*</b>	50...200/5000	—	5	—	60e	10 A	30 W/55c	100	SGA	$V_{CBM} = 130$ et $*100$ V. - * $\beta = 50...135$ .
p G AD P 75	<b>AL 102</b>	100...250/1000	—	4	—	50e	5000	30 W/55c	100	SGA	$V_{CBM} = 100$ V.
p G AD P 74	<b>AL 103</b>	40...250/1000	—	3	—	40e	5000	30 W/55c	100	SGA	$V_{CBM} = 100$ V.
p G AI C 23	<b>ASY 26</b>	30...80/20	—	>4	<16	25e	300	150/55c	85	Siem	$V_{CBM} = 30$ V. - $t_s < 1,25$ $\mu s$ .
p G AI C 23	<b>ASY 27</b>	50...150/20	—	>6	<16	20e	300	150/55c	85	Siem	$V_{CBM} = 25$ V. - $t_s < 1,25$ $\mu s$ .
n G AI C 23	<b>ASY 28</b>	30...80/20	—	>4	16	25e	300	125/45a	100	RTC	$\beta > 15$ à $I_c = 0,2$ A.
n G AI C 23	<b>ASY 29</b>	50...150/20	—	>6	16	20e	300	125/45a	100	RTC	$\beta > 20$ à $I_c = 0,2$ A.
p G AI C 46	<b>ASY 48</b>	50...100/100	—	1,2	25	64	300	900/45c	90	Siem	$t_s = 1,1$ $\mu s$ .
p G AI C 44	<b>ASY 70</b>	50...100/10	—	1,5	25	30	300	900/45c	90	Siem	$t_s = 1,1 (< 3) \mu s$ à $I_c = 100$ mA.
n G AI C 33	<b>ASY 73, 4*, 5□</b>	$\geq 25/50$ $> 20/200$	—	>4	<30	20e 30b	400	300/25c 140/25a	85	RTC	* $\beta > 40$ à $I_c = 50$ mA, $> 20$ à 400 mA. - □ $\beta > 65$ à $I_c =$ 50 mA, $> 30$ à 400 mA.
p G AI C 34/5	<b>ASY 76, 7*</b>	25...130/300 $\geq 20/600$	—	>0,7	—	32e 40b	600	500/25a□ 240/25a	85	RTC	*Avec radiateur de 62,5 cm <sup>2</sup> . - * $V_{CM} = 60$ V.
p G AI C 34	<b>ASY 80</b>	60...165/50	<15	>0,7	—	40	600	500/25a□	85	RTC	*Avec radiateur de 62,5 cm <sup>2</sup> .
+p G AI C 35	<b>ASY 81</b>	30...100/100	<15	1,6	25	60	50	225/25a	100	Sesc	$V_{sat} = 0,25$ V à 500 mA.
+p G AI P 75	<b>ASZ 15</b>	20...55/1000	—	0,3	190	60e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 15$ à $I_c = 6$ A.
+p G AI P 74	<b>ASZ 16</b>	45...130/1000	—	0,34	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 35$ à $I_c = 6$ A.
+p G AI P 74	<b>ASZ 17</b>	25...75/1000	—	0,32	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 20$ à $I_c = 6$ A.
+p G AI P 74	<b>ASZ 18</b>	30...110/1000	—	0,32	190	32e	10 A	30 W/45c	90	Sesc	$\beta > 20$ à $I_c = 6$ A.
p G AD C 59	<b>AU 106</b>	—	—	—	—	320b	10 A	5000/55c	85	SGA	Balayage lignes TV, 114°, 18 kV.
p G AD C 68	<b>AU 107</b>	—	—	—	—	200b	3000	10 W/55c	100	SGA	Balayage images TV.
+p G AD C 77	<b>AU 108</b>	35...320/700	—	—	—	100	10 A	30 W/45c	90	SGA	Attaque lignes TV.
+p G AD C 77	<b>AU 108 F</b>	120...250/1000	—	—	—	100	10 A	30 W/45c	90	SGA	Att. lignes TV. - $t_s < 700$ ns.
p G AD P 78	<b>AU 110</b>	20...90/1000	—	—	—	160b	10 A	30 W/55c	100	SGA	Balayage horizontal TV 90°.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G AD C 59	<b>AU 111</b>	15...80/6000	—	2	—	320	10 A	5 W/55c	90	SGA	Balayage horizontal TV 110°.
p G AD C 59	<b>AU 111 C</b>	20...80/6000	—	2	—	350b	10 A	5 W/55c	90	SGA	Alim. régul. découpage.
p G AD P 79	<b>AU 111 R</b>	35...140/700	—	2	—	320b	10 A	30 W/45c	90	SGA	Régul. lin., amplification.
p G AD P 59	<b>AU 112</b>	15...40/6000	—	2	—	320b	10 A	5000/55c	90	SGA	Balayage horizontal 819 I. 114°.
p G AD C 58	<b>AU 113</b>	80 (>15)/6000	—	—	—	250	10 A	5 W/55c	90	SGA	Balayage horizontal TV 110°.
p G AI C 66	<b>AUY 18</b>	20...60/5000*	—	0,3	—	64	8000	11 W/45c	100	Siem	*Groupe III : 20...40, gr. IV : 30...60.
p G AI C 76	<b>AUY 19</b>	20...100/1000*	—	0,35	200	64	3000	30 W/45c	90	Siem	*Gr. III, IV et V (50...100).
p G AI C 77	<b>AUY 20</b>	20...100/1000*	—	0,35	200	80	3000	30 W/45c	90	Siem	*Groupes III,V.
p G AI C 76	<b>AUY 21</b>	12...60/5000*	—	0,3	—	65	10 A	36 W/45c	100	Siem	*Gr. II (12...25), III et IV.
p G AI C 76	<b>AUY 22</b>	12...60/5000	—	0,3	—	80	8000	36 W/45c	100	Siem	*Groupes II...IV.
+p G AI C 76	<b>AUY 28</b>	33 (>20)/5000	—	0,25	300	65e	10 A	30 W/45c	90	Tele	$V_{CBM} = 90$ V, $t_s = 5$ $\mu$ s. $t_s = 8$ (< 15) $\mu$ s à 5° A.
p G AI C 75	<b>AUY 29</b>	20...100/5000	—	0,3	—	50	15 A	36 W/45c	100	Siem	
p G AI C 77	<b>AUY 34</b>	12...60/1000	—	0,35	200	100	3000	30 W/45c	90	Siem	$V_{CEO} = 80$ V max. - $t_s = 8$ $\mu$ s.
n S PI BF 35	<b>BC 107</b>	125...500/2* 130 (>40)/0,01	2 <10	250 >150	<4,5	50 45□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	*Types A : 125...260, types B : 240...500, types C : 450...900. - □ Avec base ouverte. Équivalences sous plastique : BC 147...9, BC 167...9, BC 171...3, BC 182...4, BC 207...9, BC 237...9, BC 317...9, BC 407...9, BC 547...9. — Complémentaires : BC 177...9, BC 157...9.
n S PI BF 34	<b>BC 108</b>	125...900/2* (130 (>40)/0,01	2 <10	250 >150	<4,5	30 20□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	
n S PI BF 34	<b>BC 109</b>	240...900/2* 300 (>100)/0,01	<4	300 >150	<4,5	30 20□	200	300/25a 750/25c	175	Siem RTC	
n S PE BF 36	<b>BC 110</b>	80 (>30)/2	—	100	<5	80	50	300/45a	175	Siem	
n S PI BF 33	<b>BC 113, 14*</b>	200...1000/1 200/0,05	—	60	2	25e 30b	—	200/25a 500/25c	125	SGA	* $F_b = 1,5$ dB à $I_c = 30$ $\mu$ A, $R_a = 10$ k $\Omega$ , $f = 1$ kHz.
n S PI BF 34	<b>BC 115</b>	100...400/10	—	40	12	30e	—	300/25a	125	SGA	$V_{sat} = 1$ V sous $I_c = 100$ mA.
n S PE BF 34	<b>BC 116</b>	40...120/150 >35/10	—	300	5	40e 60b	—	300/25a 800/25c	125	SGA	$V_{sat} < 1,6$ V sous $I_c = 500$ mA.
n S PI BF 37	<b>BC 117</b>	50 (>30)/30 50 (>25)/10	—	60	6	120e 120b	—	300/25a 800/25c	125	SGA	$V_{sat} = 0,33$ V (< 2 V) sous $I_c = 50$ mA.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 44	<b>BC 119, 20*</b>	40...120/150	—	>40	12	30e□	1000	800/25a	200	SGA	* $\beta = 60$ (> 20). - □ 60 b.
n S PE BF 31 n S PE BF 33 n S PE BF 34	<b>BC 121</b> <b>BC 122</b> <b>BC 123</b>	(*)/0,25 (*)/0,25 (*)/0,25	3 3 3	50 50 50	6,4 4 4	5 20e 30e	50 50 50	260/45a 260/45a 250/45a	125 125 125	Siem Siem Siem	(*) Blanc : 75...100, jaune : 125...260, gris : 240...500, blanc : 470...900. - Submin., enrobage plastique.
n S PE BF 34	<b>BC 125</b>	60 (>30)/150 >25/10	—	>40	12	30e 50b	—	300/25a 800/25c	125	SGA	Attaque ou sortie B. F. - Complémentaire à BC 126.
+p S PE BF 34	<b>BC 126</b>	30...120/150 >25/10	—	>200	5	30e 50b	600	300/25a 800/25c	125	SGA	Attaque ou sortie B. F. - Complémentaire à BC 125.
+n S PE BF 25 +n S PE BF 23 +n S PE BF 23	<b>BC 129 A, B*</b> <b>BC 130 A, B*</b> <b>BC 131 B, C*</b>	125...260/2 125...260/2 240...500/2	<6 <6 <4	250 250 300	4,5 4,5 4,5	45 20 20	100 100 100	135/45a 135/45a 135/45a	125 125 125	Tele Tele Tele	* $\beta = 240$ ...500. * $\beta = 240$ ...500. * $\beta = 470$ ...900.
p S PI BF 44	<b>BC 139</b>	90 (>40)/100 35 (>20)/300	—	200	6	40	500	700/25a 2150/75c	200	SGA	Complémentaire à BC 119.
n S PE BF 54/5	<b>BC 140, 141*</b>	40/0,1 40...250/100□ 20/1000	—	>50	<25	40e 80b	1000	3700/25c	175	Siem	* $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 100$ V. □ Groupe 6 : 40...100, Gr. 10 : 63...160, Gr. 16 : 100...250.
n S PI BF 45 p S PI BF 45	<b>BC 142</b> <b>BC 143</b>	80 (>20)/200 40 (>20)/300	— —	>40 200	<25 13	60 60	— 1000	800/25a* 800/25a	180 200	SGA SGA	*5 W 25c. - Compl. : BC 143. Complémentaire à BC 142.
n S PE BF 13 n S PI BF 35/4	<b>BC 146</b> <b>BC 147, 8, 9</b>	>140/0,2 (*)	— (*)	>10 300	4 <4,5	20 (*)	50 200	50/25a 220/25a	120 125	RTC RTC	Submin. plastique. (*) Voir BC 107, 8, 9.
p S PI BF 34 p S PI BF 34 +n S PE BF 21	<b>BC 153</b> <b>BC 154</b> <b>BC 155, 156*</b>	>50/0,1...10 230 (>160)/1 >80/0,5	1* 0,8 5	70 >40 >50	4 6 —	40 40e 5	100 — —	200/25a 160/45a 50/45a	125 120 125	SGA SGA Tele	* $I_c = 0,2$ mA, $f = 1$ kHz. Boîtier plastique. * $P_{DM} = 105$ mW à 45 °C amb.
p S PE BF 35 p S PE BF 34 p S PE BF 34	<b>BC 157</b> <b>BC 158</b> <b>BC 159</b>	75...260/2* 75...500/2* 125...500/2*	<10 <10 <4	130 130 130	<6 <6 <6	50 30 30	200 200 200	220/45a 220/45a 220/45a	125 125 125	Siem Siem Siem	*Groupe VI : 75...150, gr. A : 125...260, gr. B : 240...500. - Compl. à BC 147, 8, 9.
p S PE BF 44 p S PE BF 45	<b>BC 160</b> <b>BC 161</b>	40...250/50* 40...250/50*	— —	>50 >50	<30 <30	40 60	1000 1000	750/25a□ 750/25a	175 175	Tele Intm	□ 3,2 W/60c. - *Groupe 6 : 40...100, gr. 10 : 63...160, gr. 16 : 100...250.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_i$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S PI BF 35/4 n S PI BF 33 n S PE BF 35 n S PE BF 33 n S PE BF 33 n S PE BF 33 n S PE BF 36	<b>BC 167, 8, 9</b> <b>BC 170 A, B*, C□</b> <b>BC 171 A, B*</b> <b>BC 172 A, B*, C□</b> <b>BC 173 B, C*</b> <b>BC 174 A, B*</b>	(*) 35...100/1 125...260/2 125...260/2 240...500/2 220 (>125)/20	(*) <6 <6 <6 <4 —	300 100 >150 >150 >150 200	<4,5 4 4 4 4 4	(*) 20 45 20 20 100 70	200 100 100 100 100 125	220/25a 200/25a 200/25a 200/25a 200/25a 300/25a	125 125 125 125 125 125	Siem Intm Intm Intm Intm Intm	(*) Voir BC 107, 8, 9. $\beta = *80...250$ et □ 200...600 $*\beta = 240...500$ . $\beta = *240...500$ et □ 450...900 $*\beta = 450...900$ . $*\beta = 320 (> 240)/20$ .
p S PE BF 35/4 +p S PE BF 33 n S PE BF 35/4	<b>BC 177, 8, 9</b> <b>BC 181, A*</b> <b>BC 182, 3, 4</b>	(*) >60/2,5...50 (*)	(*) — (*)	130 — >150	<6 — 11	(*) 25e (*)	200 200 200	300/25a 300/25a 300/25a	175 125 125	Siem TI TI	(*) Voir BC 157, 8, 9. $*\beta > 100$ à $I_c = 2,5$ mA. (*) Voir BC 107, 8, 9.
n S PE BF 36 p S PE BF 33 +n S PE BF 13 +n S PE BF 25 +n S PE BF 13 p S PE BF 13	<b>BC 190 A, B*</b> <b>BC 182</b> <b>BC 196</b> <b>BC 197</b> <b>BC 198, 9*</b> <b>BC 200</b>	220 (>125)/20 60...180/50 75...500/2* 125...500/2 125...500/2 >165/0,2	— — <10 3* 3 —	200 >100 130 300 300 >10	4 12 4 2,5 2,5 —	70 25 25e 45 20 20	100 500 200 100 100 50	300/25a 200/25a 50/45a 60/25a 50/45a 50/25a	175 125 125 125 125 125	Intm Intm Tele Tele Tele RTC	$*\beta = 320 (> 240)/20$ . $V_{sat} < 0,25$ V à $I_c = 50$ mA *Groupe, voir BC 157. * $I_c = 0,2$ mA, 1 kHz. $*\beta = 240...900$ ; $F_b = 6$ dB. Submin. plastique.
p S PE BF 31 p S PE BF 33 p S PE BF 34 p S PE BF 35/3 n S PE BF 35/3	<b>BC 201</b> <b>BC 202</b> <b>BC 203</b> <b>BC 204□, 5, 6</b> <b>BC 207□, 8, 9</b>	50...500/0,3 50...260/0,3 50...260/0,3* (*) (*)	<10 <10 <10 (*) (*)	80 80 80 200 200	<11 <7 <7 4 2,5	5 20e 30e 20 20	75 75 75 200 300	250/25a 250/25a 250/25a 300/25a 300/25a	150 150 150 125 125	Siem Siem Siem Sesc Sesc	*Rouge : 50...100, blanc : 75...150, jaune : 125...260, gris : 240...500. □ $V_{cm} = 45$ V. - *Voir BC 157, 8, 9. □ $V_{cm} = 45$ V. - *Voir BC 107, 8, 9.
n S PI BF 44	<b>BC 211</b>	>50/300	—	200	6	40	1000	800/25a	180	Sesc	Attaque balayage.
p S PE BF 35 p S PE BF 34 p S PE BF 34 +n S PI BF 33 +p S PE BF 34 +n S PE BF 34 +n S PE BF 34 p S PE BF 34	<b>BC 212</b> <b>BC 213</b> <b>BC 214</b> <b>BC 220</b> <b>BC 221</b> <b>BC 222</b> <b>BC 223, A*, B□</b> <b>BC 225</b>	60...300/2* 80...400/2* 140...400/2□ 225 (>100)/1* 115 (>50)/10* 105 (>50)/10 100...400/50 >90/0,1...50	2,5 2,5 <2 — — — — 1*	>200 >200 >200 80 150 250 100 70	5 5 5 3 8 11 <12 4	50e 30e 30e 25e 30 30 30e 40	100 100 100 50 500 500 800 100	360/25a 360/25a 360/25a 200/25a 300/25a 300/25a 360/25a 200/25a	125 125 125 125 125 125 125 125	TI TI TI Fair Fair Fair TI Fair	* > 40/0,01. - □ > 100/0,01. - Complémentaires à BC 182, 3, 4. *150/0,1 et 270/10. * > 20/200. - Compl. à BC 222. Complémentaire à BC 221. $\beta = *100...300$ et □ 200...450. * $I_c = 0,3$ mA, $f = 1$ kHz.
p S PI BF 44 n S PI BF 44 +n S PI BF 37 n S PE BF 35/3 p S PE BF 33	<b>BC 231 A, B*</b> <b>BC 232 A, B*</b> <b>BC 236</b> <b>BC 237, 8*, 9□</b> <b>BC 250 A, B*, C□</b>	100...300/50□ 100...300/50□ >30/30 125...500/2 35...100/1	— — — <10 —	125 — >40 250 180	— — 4 — 4	40 40 120 45e 20	400 400 50 100 100	625/25a 625/25a 300/25a 178/45a 300/25a	150 150 125 125 125	TI TI Sesc Tele Intm	Complément. - □ > 80/100. - $*\beta = 200...450$ . $V_{sat} < 2$ V à 50 mA. □ * $V_{CRM} = 20$ V. - □ $F_b < 4$ dB. $\beta = *80...250$ et □ 200...600.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S PE BF 35	<b>BC 251 A, B*, C□</b>	125...260/2	<10	130	4	45	100	300/25a	125	Intm	$\beta$ = *240...500 et □ 450...900.
p S PE BF 33	<b>BC 252 A, B*, C□</b>	125...260/2	<10	130	4	20	100	300/25a	125	Intm	$\beta$ = *240...500 et □ 450...900.
p S PE BF 33	<b>BC 253 A, B*, C□</b>	125...250/2	<4	130	4	20	100	300/25a	125	Intm	* = *240...500 et □ 450...900.
p S PE BF 36	<b>BC 256 A, B*</b>	135...260/2	<10	130	4	64	100	300/25a	125	Intm	* = 240...500.
p S PE BF 35/4	<b>BC 257, 8, 9</b>	(*)	(*)	130	<6	(*)	200	300/25a	150	Siem	(*) Voir BC 157, 8, 9.
p S PE BF 33/6	<b>BC 260, 1, 2, 3, 6</b>	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	300/25a	175	Intm	(*) Identiques à BC 250...6, sauf boîtiers métalliques.
n S PE BF 35/4	<b>BC 267, 8, 9</b>	(*)	(*)	150	10	(*)	1000	375/25a	175	SGA	(*) Voir BC 107...9.
n S PI BF 33	<b>BC 270</b>	50...900/2*	3	150	10	20e	1000	375/25a	175	SGA	*En 5 groupes, voir BC 107.
n S PE BF 33/5	<b>BC 271, 2*</b>	100...200/10	—	175	—	25	—	300/25a	175	SGA	* $V_{CM}$ = 45 V, $\beta$ = 125...300.
n S PI BF 34	<b>BC 280 A, B*</b>	100...300/1	2,5	—	2	40e	100	360/25a	200	SGA	* $\beta$ = 200...600, $F_b$ = 2 dB.
n S PI BF 34	<b>BC 280 C</b>	200...600/1	1,5*	—	2	40e	100	360/25a	200	SGA	* $I_c$ = 30 $\mu$ A, $f$ = 1 kHz.
p S PE BF 35	<b>BC 281 A, B*</b>	50...200/1	1	—	4,7	45e	200	360/25a	200	SGA	* $\beta$ = 100...300, $F_b$ = 0,8 dB.
p S PE BF 35	<b>BC 281 C</b>	150...600/1	0,7*	—	4,7	45e	200	360/25a	200	SGA	* $I_c$ = 20 $\mu$ A, $f$ = 1 kHz.
n S PE BF 34	<b>BC 282</b>	50...300/50	—	—	5,5	30e	600	400/25a	200	SGA	$V_{sat}$ = 0,5 V.
p S PE BF 34	<b>BC 283</b>	40...270/50	—	—	7	30	600	400/25a	200	Fair	BC*282 : Complém. à BC 283.
n S PE BF 45	<b>BC 286</b>	20...180/500	—	100	12	60e	1000	800/25a*	200	Fair	*5000/25c.
p S PE BF 45	<b>BC 287</b>	20...200/500	—	200	13	60	1000	800/25a*	200	Fair	*4000/25c. Compl. à BC 286.
p S PE BF 34/3	<b>BC 297, 8*</b>	75...260/100	—	150	—	75e	1000	375/25a*	175	SGA	* $\beta$ = 75...400, $V_{CEM}$ = 25 V.
n S PE BF 47/6	<b>BC 300, 1*</b>	40...140/150	—	120	12	130	1000	900/25a□	200	SGA	* $V_{CM}$ = 90 V, $\beta$ < 260. - □ 7 W/25c.
n S PE BF 55	<b>BC 302-4, -5*, -6*</b>	40...80/150	—	120	10	45e	1000	5000/50c	175	SGA	$\beta$ = *70...140 et □ 120...240.
p S PE BF 56	<b>BC 303</b>	>40/140	—	—	—	85e*	1000	5000/50c	175	SGA	*65 V max. à base ouverte.
p S PE BF 55	<b>BC 304-4, -5*, -6□</b>	40...80/150	—	—	15	45e	1000	5000/50c	175	SGA	□ Voir BC 302, complément.
p S PE BF 35/4	<b>BC 307, 8, 9</b>	(*)	(*)	130	4	(*)	200	280/25a	150	Tele	(*) Voir BC 157, 8, 9.
p S PE BF 41	<b>BC 313</b>	>40/300	—	200	7	40e*	1000	800/25a	180	Sesc	*70b. - Complément. à BC 211.
+p S PI BF 34	<b>BC 315</b>	100...350/2	<2□	200	5	35e*	100	300/25a	150	TI	*45b. - □ $I_c$ = 0,2 mA.
n S PI BF 35/4	<b>BC 317, 8, 9</b>	(*)	(*)	280	<4	(*)	200	310/25a	150	Fair	(*) Voir BC 107, 8, 9.
p S PI BF 35/4	<b>BC 320, 1, 2</b>	(*)	(*)	250	<4	(*)	200	310/25a	150	Moto	(*) Voir BC 157, 8, 9.
n S PI BF 45	<b>BC 323</b>	45...225/50	—	100	80	60e□	5000	800/25a*	200	Fair	□ 100b. - *7000/25c.
p S PE BF 35/3	<b>BC 327, 8*</b>	100...600/100	—	100	8	45e	800	625/25a	150	Siem	* $V_{CEM}$ = 25 V.
n S PI BF 35	<b>BC 329, 30*</b>	>220/2	<2	—	<3	60	30	250/25a	150	TI	* $V_{CM}$ = 45 V. - Types A :
n S PI BF 35	<b>BC 331, 2*</b>	>100/2	<6	—	<3	60	30	250/25a	150	TI	$\beta$ = 125...260, B : 240...
n S PE BF 35/3	<b>BC 337, 8*</b>	100...600/100	—	200	5	45e	800	625/25a	150	Siem	500, C : 450...900.
											* $V_{CEM}$ = 25 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{ceM}$ (V)	$I_{cM}$ (mA)	$P_{oM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S PE BF 44 n S PE BF 45 n S PI BF 35/3 p S PI BF 35/3 p S PE BF 44/5	<b>BC 340</b> <b>BC 341</b> <b>BC 347, 8*, 9□</b> <b>BC 350, 1*, 2□</b> <b>BC 360, 1</b>	40...250/50* 40...160/50* 40...450/2 40...450/2 (*)	— — — — —	100 100 250 250 100	10 10 <4 <4 10	40 60 45e 45e (*)	500 500 100 100 500	800/25a 800/25a 300/25a 300/25a 800/25a	200 200 135 135 200	Intm Intm Moto Moto Intm	*V. BC 160. - Compl. à BC 360. *V. BC 161. - Compl. à BC 361. } $V_{CEM} = *30$ et □ 20 V. - Types L : $\beta = 40...120$ , A : 110...220, B : 200...450. (*) V. BC 340, 1, complément.
p S PI P 65/6 n S PI P 65/6 n S PI BF 35/3	<b>BC 362, 3*, 4□</b> <b>BC 365, 6*, 7□</b> <b>BC 377, 8*</b>	130 (>50)/250** 100 (>60)250□□ 75...500/1	— — —	>50 >50 200	<15 <12 —	45 45 45e	2000 2000 1000	8000/25c 8000/25c 375/25a	135 135 175	Moto Moto SGA	} $V_{CEM} = *60$ et □ 80 V. - **80/1000. - □□55/1000. * $V_{CEM} = 25$ V.
n S PI BF 35 n S PI BF 34 n S PI BF 35/3 p S PI HF 38 n S PI HF 38	<b>BC 382</b> <b>BC 383, 4□</b> <b>BC 385, 6*</b> <b>BC 393</b> <b>BC 394</b>	100...480/2 100...850/2 100...480/2 75/50 80/50	<2* <2* — — —	150 150 >150 — 40	<5 <5 <5 4 <5	45e 30e 45e 160e* 180	100 100 100 100 100	300/25a 300/25a 300/25a 400/25a 500/25a	150 150 150 175 200	TI TI TI SGA SGA	*Bruit sporadique. - Types B, C : Voir BC 329. - □ $\beta =$ 250...400. * $V_{CEM} = 20$ V, $\beta = 100...850$ . *180b. - Vidéo. Vidéo.
n S PI BF 35/4 n S PE BF 34/5 p S PE BF 34/5 p S PI BF 35/4 n S PI BF 36/5 p S PI BF 36/5	<b>BC 407, 8, 9</b> <b>BC 413, 4*</b> <b>BC 415, 6*</b> <b>BC 417, 8, 9</b> <b>BC 424, 5*</b> <b>BC 426, 7*</b>	(*) 180...800/2□ 120...800/2□ (*) 50...250/100 50...250/100	(*) <2,5 <2 (*) — —	300 250 200 300 180 180	<4,5 2,5 4,5 <5 — —	(*) 30e 35e (*) 80e 80e	200 100 100 100 500 500	250/25a 300/25a 300/25a 250/25a 500/25a 500/25a	125 150 150 125 — —	RTC Siem Siem RTC Moto Moto	(*) Voir BC 107, 8, 9. } Complément. - * $V_{CEM} = 45$ V. - Types B : $\beta = 180...460$ . C : 380...800. - □ > 100/ 0,01. (*) Voir BC 157, 8, 9. } Complémentaires. - * $V_{CEM} =$ 60 V.
n/p S — BF 45 n S PE BF 44/5 p S PI BF 45/6	<b>BC 431, 2*</b> <b>BC 440, 1*</b> <b>BC 460, 1*</b>	63...240/100 40...250/500 40...250/500	— — —	100 >50 —	— — —	60e 40e 50b	500 2000 2000	625/45c 1000/25a□ 1000/25a	— 200 200	Tele SGA SGA	*PNP. * $V_{CEM} = 60$ V. - □ 10 W/25c. * $V_{CEM} = 75$ V.
p S PI BF 36 p S PI BF 34 n S PI BF 35/3 p S PI BF 35 p S PI BF 33 p/n S PI DA 44	<b>BC 477</b> <b>BC 478, 9*</b> <b>BC 482, 3, 4</b> <b>BC 512</b> <b>BC 513, 4*</b> <b>BC 516, 7</b>	50...220/2 110...450/2 (*) 60...300/2 80...400/2 >30 000/20	<10 <6 (*) <10 <10 —	150 150 >150 >200 >200 150	<6 <6 <5 5 5 3	80e* 40 (*) 45e 25e 30e*	150 150 200 200 200 400	360/25a 360/25a 300/25a 300/25a 300/25a 625/25a	200 200 150 — — 150	SGA SGA TI TI TI TI	*90b. * $\beta = 200...450$ , $F_b < 2,5$ dB. (*) Voir BC 147, 8, 9. } Types A : $\beta = 100...300$ , B : 200...400, C : 350... 600. - * $F_b < 4$ dB. *40b.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 45	<b>BC 520, 1*</b>	150...700/10	1,5	100	<3	60	50	625/25a	150	Fair	* $\beta > 600$ , $V_{CM} = 45$ V.
n S PI BF 43	<b>BC 522</b>	400...2200/2	1*	100	<4	20	50	625/25a	150	Fair	* $I_c = 10$ $\mu$ A, 10 Hz...1 kHz.
p S PI BF 45	<b>BC 526</b>	60...800/2	<4*	100	<5	50e	200	625/25a	150	Fair	* $I_c = 200$ $\mu$ A, 10 Hz...10 kHz.
p S PI BF 45/6	<b>BC 527, 8*</b>	40...400/100	—	100	<15	60	1000	625/25a	150	Fair	* $V_{CM} = 80$ V.
p S PE BF 47	<b>BC 350, 1*</b>	40...180/10	<8	50	<6	120e	100	625/25a	150	Fair	* $\beta > 60$ , $V_{CM} = 150$ V.
n S PE BF 47/8	<b>BC 532, 3*</b>	60...250/10	<10	50	<6	140e	100	625/25a	150	Fair	* $\beta > 40$ , $V_{CM} = 160$ V.
p/n S PE BF 46	<b>BC 534, 5*</b>	>50/10...100	—	50	—	80	500	625/25a□	150	Fair	*NPN. - □ 1000/25c.
n S PE BF 45/6	<b>BC 537, 8*</b>	40...380/10	—	50	<15	60	1000	625/25a	150	Fair	* $V_{CM} = 80$ V.
n S — BF 36/5	<b>BC 546, 7*</b>	125...500/2	2	300	2,5	80	200	500/25a	150	RTC	* $V_{CM} = 50$ V.
n S — BF 34	<b>BC 548, A, B, C</b>	25...900/2*	2	300	2,5	30	200	500/25a	150	RTC	*A > 125, B = 240, C > 450.
n S PI BF 34/5	<b>BC 549, 50*</b>	240...900/2	1,2□	300	2,5	30e	200	500/25a	150	Siem	* $V_{CM} = 45$ V. - □ $I_c = 0,2$ mA.
p S PI BF 36/5	<b>BC 556, 7*</b>	75...450/2	2	150	4,5	65e	200	500/25a	150	Tele	* $V_{CM} = 45$ V.
p S PI BF 33	<b>BC 558, 9*</b>	75...800/2	2	150	4,5	20e	200	500/25a	150	Tele	* $\beta > 110$ , $F_b = 1$ dB à 0,2 mA.
p S PI BF 35	<b>BC 560, A, B, C</b>	125...900/2*	1	150	5	45e	100	500/25a	150	Intm	*A > 125, B > 240, C > 450.
n/p S — BF 45	<b>BC 635, 6*</b>	40...250/150	—	130	—	45	1500	1000/25a	150	RTC	*PNP.
n/p S — BF 45	<b>BC 637, 8*</b>	40...160/150	—	130	—	60	1500	1000/25a	150	RTC	*PNP.
n/p S — BF 46	<b>BC 639, 40*</b>	40...160/150	—	130	—	80e	1500	1000/25a	150	RTC	*PNP.
p S PE BF 44/3	<b>BC 727, 8*</b>	60...630/100	—	40	—	40e	1000	625/25a	150	Fair	* $V_{CM} = 25$ V.
n S PE BF 44/3	<b>BC 737, 8*</b>	60...630/100	—	40	—	40e	1000	625/25a	150	Fair	* $V_{CM} = 25$ V.
p S PE BF 23	<b>BCW 29, 30*</b>	120/2	—	150	7	20e	50	110/25a	125	RTC	* $\beta = 250$ .
n S PE BF 32	<b>BCW 31, 2*, 3□</b>	110/2	—	300	4	20e	50	110/25a	125	RTC	$\beta = *200$ , □ 420. } Pour circuits hybrides.
n/p S PI BF 35	<b>BCW 34, 5</b>	50...250/0,01	<4,5	>150	<6	45e*	600	360/25a	175	TI	*60b.
n/p S PI BF 45	<b>BCW 44, 5</b>	>40/10...200	—	—	—	55e*	1000	1000/25a	200	TI	*70b.
n S PI BF 37	<b>BCW 50</b>	>35/10	—	>50	—	120	200	300/25a	200	TI	
n S PI BF 36	<b>BCW 54, 5*</b>	>220/2	—	—	<3,7	64	100	300/25a	200	TI	* $\beta > 330$ .
n/p S PI BF 24	<b>BCW 80, 1</b>	120...630/2*	<6	180	<6	32	100	150/45a	150	Siem	*4 groupes, A...D.
n S PE BF 35/6	<b>BCW 73, 4*</b>	100...630/100□	<10	>100	<12	60	800	450/25a▲	200	Siem	* $V_{CM} = 75$ V. - □ Groupes 16
p S PE BF 35	<b>BCW 75, 6**</b>	63...400/100□	<10	>100	<18	45	800	450/25a▲	200	Siem	(100...250), 25 (160...400)
n S PE BF 35/6	<b>BCW 77, 8*</b>	100...630/100□	<10	>100	<12	60	800	870/25a□□	200	Siem	et 40 (250...630). - ▲ 1550/45c.
p S PE BF 35	<b>BCW 79, 80**</b>	63...400/100□	<10	>100	<18	45	800	870/25a□□	200	Siem	- ** $V_{CM} = 60$ V. - □□ 4500/45c.
n S PE BF 44/5	<b>BCW 90, 1*</b>	100...400/150□	—	120	<15	40e	1200	610/25a▲	150	Sesc	* $V_{CM} = 60$ V. - □ Groupes A
p S PE BF 44/5	<b>BCW 92, 3*</b>	100...300/150□	—	>135	10	40e	1200	610/25a▲	150	Sesc	(100...200), B (150...300).
n S PE BF 44/5	<b>BCW 94, 5*</b>	100...400/50□	—	80	<8	40e	1000	540/25a□□	150	Sesc	C (200...400). - ▲ 1550/25c.
p S PE BF 44/5	<b>BCW 96, 7*</b>	100...300/50□	—	>135	<10	40e	1000	540/25a□□	150	Sesc	- Types K : avec clips. - □□ 1150/25c.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n/p S PE BF 25 n S PE BF 45/6 p S PE BF 45/6 p S PE BF 34/5	<b>BCX 70, 1</b> <b>BCX 73, 4*</b> <b>BCX 75, 6*</b> <b>BCX 78, 9*</b>	120...630/2* 120...630/100 120...630/100 120...630/2	<6 2 2 2	180 >100 >100 200	<6 — — —	45 60 60 32e	100 800 800 100	150/45a 625/25a 625/25a 450/25a	150 150 150 150	Siem Siem Siem Siem	*4 groupes, A...D. *V <sub>CM</sub> = 75 V. *V <sub>CM</sub> = 75 V. *V <sub>CM</sub> = 45 V.
+p S Al BF 34/5	<b>BCY 10, 1*, 2□</b>	24 (>12)/30 15 (>10)/150	7 <20	1,5	90	32	500	260/45a 350/45a▲	150	RTC	*V <sub>CM</sub> = 60 V. - □ β = 40 à I <sub>c</sub> = 30 mA, > 10 à 0,3 A. - ▲ Avec clips.
p S Al BF 36 p S Al BF 34	<b>BCY 30, 1*, 2□</b> <b>BCY 33, 4*</b>	10...30/20 10...30/20	8 8	1,7 1,5	28 28	64 32	100 100	250/25a 250/25a	150 150	RTC RTC	*β = 13...44. - □ β = 17...70. *β = 13...55, f <sub>t</sub> = 2,4 MHz.
p S Al BF 34 p S Al BF 36 +p S Al BF 34	<b>BCY 38</b> <b>BCY 39</b> <b>BCY 40</b>	10...20/150 10...50/150 10...50/150	— — —	>0,45 >0,45 >0,45	75 75 75	32 64 32	500 500 500	410/45c 410/45c 410/45c	150 150 150	RTC RTC RTC	β = 15 (< 45) à I <sub>c</sub> = 10 mA. β = 15...100 à I <sub>c</sub> = 10 mA. β = 15...100 à I <sub>c</sub> = 10 mA.
n S PI DD 35 n S PE BF 35 n S PE BF 33	<b>BCY 55</b> <b>BCY 56</b> <b>BCY 57</b>	100...300/0,01 100...450/2* 200...800/2*	<3 1,5□ 1,5□	— 250 350	<8 4,5 4,5	45 45 20e	30 100 100	300/25a 300/25a 300/25a	175 175 175	RTC RTC RTC	Δ β < 17 %. * > 40/0,01. - □ I <sub>c</sub> = 0,2 mA. * > 100/0,01. - □ < 5 dB.
n S PI BF 44 n S PI BF 45 n S PE BF 45 n S PE BF 45 p S PE BF 45	<b>BCY 58</b> <b>BCY 59</b> <b>BCY 65</b> <b>BCY 66</b> <b>BCY 67</b>	90...600/2* 90...600/2* 90...600/2* 290 (>180)/2 330 (>175)/2	2□ 2□ 2 — <4*	300 300 300 300 180	3,7 3,7 3,7 3,7 4,5	32 45 60e 45 45e	200 200 200 200 50	1000/45c 1000/45c 1000/35c 1000/45a 770/25a	200 200 200 200 200	Siem Siem Siem Siem Siem	*Gr. VII : 180, VIII : 230, IX : 290, X : 450. - □ I <sub>c</sub> = 0,2 mA, R <sub>e</sub> = 2 kΩ, f = 1 kHz. Similaire à 2 N 2483. - *Voir BCY 58. β = 300 à I <sub>c</sub> = 0,1 A et 150 à 10 μA. *A 100 Hz, I <sub>c</sub> = 20 μA.
p S PE BF 34 p S PE BF 33 p S PE BF 34 p S PE BF 35 n S PI DD 25	<b>BCY 70, 1*</b> <b>BCY 72</b> <b>BCY 78</b> <b>BCY 79</b> <b>BCY 97, 8*, 9□</b>	>50/10 >50/10 125...500/2* 125...500/2* >100/0,05	— — <6 <6 —	>250 >200 200 200 >10	— — 11 11 3,5	40 25 32 45 40e	200 200 200 200 30	350/25a 350/25a 300/115c 300/115c 150/25a	180 180 175 175 180	RTC RTC Siem Siem RTC	*β > 100, f <sub>t</sub> > 300 MHz. V <sub>sat</sub> = 0,5 V à 50 mA. *Groupe VII : 125...250, gr. VIII : 175...350, gr. IX : 250...500. Δ V <sub>BE</sub> = 1, *2, □ 4 mV/°C.
p S D BF 34 p S D BF 34 p S D BF 36 p S D BF 36 p S D BF 36	<b>BCY 90, 1*</b> <b>BCY 92</b> <b>BCY 93, 4*</b> <b>BCY 95</b> <b>BCY 96, 7*</b>	10...35/1 40...100/1 10...35/1 40...100/1 10...35/1	4 3,5 4 3,5 4	25 40 25 40 25	9 6 9 6 11	40 40 70 70 90	100 100 100 100 100	250/25a 250/25a 250/25a 250/25a 250/25a	— — — — —	TrAG TrAG TrAG TrAG TrAG	V <sub>BE</sub> = 20 V. - *β = 25...60. V <sub>BE</sub> = 20 V. V <sub>BE</sub> = 30 V. - *β = 25...60. V <sub>BE</sub> = 30 V. V <sub>BE</sub> = 30 V. - *β = 25...60.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+p S AI BF 33 +p S AI BF 35	<b>BCZ 10, 11*</b> <b>BCZ 12</b>	15...60/1 15 (>10)/1	8 8	1 1	45 40	25 60	50 50	250/25a 250/25a	150 150	RTC RTC	* $\beta = 25...80$ , $F_b = 6$ dB.
+n S PE P 64 +n S PE P 66	<b>BD 106 A, B*</b> <b>BD 107 A, B*</b>	50...150/500 50...150/500	— —	100 100	25 25	36 64	2500 2500	12 W/25c 12 W/25c	175 175	Intm Intm	* $\beta = 100...300$ ( $\geq 70$ à 1 A). * $\beta = 100...300$ ( $> 70$ à 1 A).
n S PE P 64	<b>BD 109 B, C*</b>	30...90/1000 42/2000	—	>30	35	40e 60b	2000	15 W/45c 8 W□	175	Siem	* $\beta = 50...150$ à $I_c = 1$ A. □ Pour $V_{CE} = 20$ V.
n S PE P 65	<b>BD 111</b>	90 (>40)/2000	—	100	80	60	10 A	10 W/100c	150	SGA	Balayage vertical T.V. 114°.
n S PI P 68 n S PE P 75 n S Me P 69 n S Me P 69 n S Me P 69 n S PI P 35	<b>BD 115</b> <b>BD 117</b> <b>BD 127</b> <b>BD 128</b> <b>BD 129</b> <b>BD 130</b>	50 (>20)/50 70 (>20)/5000 70/50 50/50 60/50 20...70/4000	— — — — — —	120 50 20 20 >10 1,3	5,8 <120 — — — —	180e 60e 300e 350e 350e 60e*	150 5000 150 150 150 15 A	6000/125c 30 W/50c* 8000/100c 8000/100c 8000/100c 117 W/25a	200 150 175 175 175 200	RTC SGA Tele Tele Tele Siem	2,3 W, sortie B.F., classe A. *15 W/100. - > 20 à 50 mA. Bal. vert. T.V., $t_r = 500$ ns. Alimentations stabilisées. Amplif. B.F. < 170 V alim. *100b. - $\approx 2$ N 3055.
n/p S PE P 65 n/p S PE P 65 n/p S PE P 66	<b>BD 135/136*</b> <b>BD 137/138*</b> <b>BD 139/140*</b>	40...250/150 40...160/150 40...160/150	— — —	250 250 250	— — —	45 60 80	1500 1500 1500	6500/85c 6500/85c 6500/85c	150 150 150	Tele Tele Tele	* $f_t = 75$ MHz. * $f_t = 75$ MHz. * $f_t = 75$ MHz. } Complémentaires.
n S D P 85 n S D P 75/6 n S — P 78/9 n S D P 63/4 n S PI P 75/6 p S PI P 75/6	<b>BD 142</b> <b>BD 148, 9*</b> <b>BD 157, 8*, 9□</b> <b>BD 162, 3*</b> <b>BD 165, 7*, 9□</b> <b>BD 166, 8*, 70□</b>	20...250/500* 40...250/500 30...240/50 >30/1500 >40/150▲ >40/150▲	— — — — — —	1,3 1 — 0,75 >3 >3	— — — — — —	50 60e 250e 20e 45 45	15 A 4000 1000 4000 3000 3000	117 W/25c 24 W/25c 20 W/25c 15 W/25c 20 W/25c 20 W/25c	200 200 150 175 150 150	SGA Siem Moto SGA Tele Tele	*En 4 groupes (4, 5, 6, 7). * $V_{CEM} = 80$ V, $\beta = 40...160$ . * $V_{CEM} = 300$ et □ 350 V. * $\beta > 20$ , $V_{CM} = 40$ V. } Complément. - $V_{CM} = 60$ et □ 80 V. - ▲ > 15/500.
n S — P 77/8 n S — P 75/6 p S — P 75/6 n S PI P 85/6 n S — P 74/5 p S — P 74/5	<b>BD 171, 2*, 3□</b> <b>BD 175, 7*, 9□</b> <b>BD 176, 8*, 80□</b> <b>BD 181, 2*, 3□</b> <b>BD 185, 7*, 9□</b> <b>BD 186, 8*, 90□</b>	>40/50...150 >40/150▲ >40/150▲ 20...70/3000 >40/500▲ >40/500▲	— — — — — —	6 >3 >3 — >2 >2	— — — — — —	90e 45 45 45e 30e 30e	1000 3000 3000 15 A 4000 4000	20 W/25c 30 W/25c 30 W/25c 78 W/25c 40 W/25c 40 W/25c	150 150 150 200 150 150	Moto Moto Moto RTC Moto Moto	$V_{CEM} = 130$ et □ 170 V. } $V_{CEM} = 60$ et □ 80 V. - ▲ > 15/1000. $V_{CM} = 60$ et ▲ 80 V. } $V_{CEM} = 45$ et ▲ 60 V. - ▲ > 15/2000.
n S — P 84/5 p S — P 84/5 n/p S PE P 85 n/p S PE P 85	<b>BD 195, 7*, 9□</b> <b>BD 196, 8*, 200□</b> <b>BD 201, 2*</b> <b>BD 203, 4*</b>	>30/1000▲ >30/1000▲ >30/3000 >30/2000	— — — —	>2 >2 >3 >3	— — — —	30e 30e 45e 60e	6000 6000 8000 8000	65 W/25c 65 W/25c 60 W/25c 60 W/25c	150 150 150 150	Moto Moto RTC RTC	} $V_{CEM} = 45$ et □ 60 V. - ▲ > 15/3000. *PNP. *PNP.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{ab}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S — P 85	<b>BD 205, 7*</b>	>30/2000▲	—	>1,5	—	45e	10 A	90 W/25c	150	Moto	} $V_{CEM} = 60 V.$ - ▲ > 15/4000.
p S — P 85	<b>BD 206, 8*</b>	>30/2000▲	—	>1,5	—	45e	10 A	90 W/25c	150	Moto	
n/p S PI P 85/6	<b>BD 213, 4</b>	>40/1500	—	>3	—	45*	15 A	90 W/25c	150	Tele	*60 et 80 pour types /60 et /80. Complémentaires : BD 223, 4, 5. Voir BD 220, 1, 2, complém.
n S Me P 76	<b>BD 220</b>	30...120/500	—	—	—	70e	4000	36 W/25c	150	Fair	
n S Me P 74	<b>BD 221</b>	30...120/1000	—	—	—	40e	4000	36 W/25c	150	Fair	
n S Me P 75	<b>BD 222</b>	20...80/1500	—	—	—	60e	4000	36 W/25c	150	Fair	
p S Me P 76/4	<b>BD 223, 4, 5</b>	(*)	—	—	—	(*)	4000	36 W/25c	150	Fair	
n/p S PE P 65	<b>BD 226, 7*</b>	40...250/150□	—	125	—	45	3000	10 W/55c	125	RTC	*PNP. - □ > 25/1000. Complément. - $V_{CM} = *60$ et □ 80 V. - ▲ > 25/1 A. *PNP. - (□) 45e, types A : 60e, types B : 80e, types C : 100e.
n/p S PE P 65	<b>BD 228, 9*</b>	40...160/150□	—	125	—	60	3000	10 W/55c	125	RTC	
n/p S PE P 66	<b>BD 230, 1*</b>	40...160/150□	—	125	—	80e	3000	10 W/55c	125	RTC	
n S D P 75/6	<b>BD 233, 5*, 7□</b>	>40/150▲	—	>3	—	45	6000	25 W/25c	150	Siem	
p S D P 75/6	<b>BD 234, 6*, 8□</b>	>40/150▲	—	>3	—	45	6000	25 W/25c	150	Siem	
n/p S — P 75/7	<b>BD 239, 40*</b>	>40/200	—	3	—	(□)	4000	30 W/25c	150	RCA	
n/p S — P 75/7	<b>BD 241, 3*</b>	>25/1000	—	3	—	(□)	5000	40 W/25c	150	RCA	
n/p S — P 85/7	<b>BD 243, 4*</b>	>30/300	—	3	—	(□)	10 A	65 W/25c	150	RCA	
p/n S D DA 75/6	<b>BD 262, 3 (a)</b>	>750/1500	—	2,5	—	60e	6000	36 W/25c	—	RTC	
p/n S D DA 75/6	<b>BD 264, 5</b>	>1000/2000	—	2,5	—	60e	6000	40 W/25c	—	RTC	
p/n S D DA 85/6	<b>BD 266, 7 (b)</b>	>750/3000	—	2,5	—	60e	12 A	55 W/25c	—	RTC	Types A : $V_{CEM} = 80 V.$ - Types L : $V_{CEM} = 45 V.$ $\beta$ mesuré à 2 (a), 4 (b) et 6 (c) Amp. *NPN. *PNP. - $V_{set} < 1 V$ à 3 A. *PNP. - $V_{set} < 1 V$ à 3 A.
p/n S D DA 85/6	<b>BD 268, 9 (c)</b>	>1000/5000	—	2,5	—	60e	12 A	90 W/25c	—	RTC	
p/n S — P 85	<b>BD 277, 8*</b>	30...150/1750	—	10	—	45	7000	70 W/25c	150	RCA	
n/p S — P 85	<b>BD 301, 2*</b>	>30/3000	—	3	—	45e	8000	55 W/25c	150	Sesc	
n/p S — P 85	<b>BD 303, 4*</b>	>30/2000	—	3	—	60e	8000	55 W/25c	150	Sesc	
+n S PI P 64/6	<b>BD 306, 7, A, B</b>	(*)	—	100	—	(*)	2500	10 W/25c	125	Intm	
n/p S — P 63	<b>BD 361□, 2□, A*</b>	80...320/500	—	—	—	20e	3000	15 W/25c	150	Moto	
n/p S — P 75	<b>BD 375, 6*</b>	>20/1000□	—	—	—	45e	2000	25 W/25c	150	SGA	
n/p S — P 75	<b>BD 377, 8*</b>	>20/1000□	—	—	—	60e	2000	25 W/25c	150	SGA	
n/p S — P 76	<b>BD 379, 80*</b>	>20/1000□	—	—	—	80e	2000	25 W/25c	150	SGA	
n/p S — P 73	<b>BD 433, 4*</b>	>50/2000	—	3	—	22	4000	35 W/25c	150	RTC	*PNP. - Autres fabricants : Intm, SGA, Tele.
n/p S — P 74	<b>BD 435, 6*</b>	>50/2000	—	3	—	32	4000	35 W/25c	150	RTC	
n/p S — P 75	<b>BD 437, 8*</b>	>40/2000	—	3	—	45	4000	35 W/25c	150	RTC	
n/p S — P 75	<b>BD 439, 40*</b>	>25/2000	—	3	—	60	4000	35 W/25c	150	RTC	
n/p S — P 76	<b>BD 441, 2*</b>	>40/500	—	3	—	80	4000	35 W/25c	150	RTC	
n S PI P 63/4	<b>BD 505, 7*, 9□</b>	160 (>60)/250▲	—	>50	<30	20e	2000	10 W/25c	150	Moto	} $V_{CEM} = *30$ et □ 40 V. - ▲ 90 (> 40)/1000.
p S PI P 63/4	<b>BD 506, 8*, 10□</b>	135 (>60)/250▲	—	>50	<30	20e	2000	10 W/25c	150	Moto	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI P 65/6	<b>BD 515, 7*, 9</b> □	60...350/150▲	—	>50	<12	45	2000	10 W/25c	150	Moto	$V_{CM}$ — *60 et □ 80 V. - ▲ > 25/500. $V_{CM}$ — *80 et □ 100 V. - ▲ > 60/50.
p S PI P 65/6	<b>BD 516, 8*, 20</b> □	60...350/150▲	—	>50	<15	45	2000	10 W/25c	150	Moto	
n S PI P 65/7	<b>BD 525, 7*, 9</b> □	95 (>30)/250▲	—	>50	<12	60	2000	10 W/25c	150	Moto	
p S PI P 65/7	<b>BD 526, 8*, 30</b> □	95 (>30)/250▲	—	>50	<12	60	2000	10 W/25c	150	Moto	
n/p S — P 75	<b>BD 533, 4*</b>	>25/2000□	—	3	—	45	4000	50 W/25c	150	SGA	*PNP. - □ > 40/500. *PNP. - □ > 40/500. *PNP. - □ > 40/500.
n/p S — P 75	<b>BD 535, 6*</b>	>25/2000□	—	3	—	60	4000	50 W/25c	150	SGA	
n/p S — P 76	<b>BD 537, 8*</b>	>15/2000□	—	3	—	80	4000	50 W/25c	150	SGA	
n/p S PI P 74	<b>BD 561, 2</b>	>60/500□	—	—	—	40e	4000	40 W/25c	150	Moto	□ > 40/50...2000. * $V_{CM}$ = 60 V. - □ > 25/1000. ▲ $V_{CM}$ = 100 V. - * > 15/1000.
n S — P 75	<b>BD 575, 7*</b>	>40/150□	—	>3	—	45	3000	40 W/25c	150	Moto	
p S — P 75	<b>BD 576, 8*</b>	>40/150□	—	>3	—	45	3000	40 W/25c	150	Moto	
n S — P 76/7	<b>BD 579, 81▲</b>	>30/150*	—	>3	—	60	3000	40 W/25c	150	Moto	
p S — P 76/7	<b>BD 580, 2▲</b>	>30/150*	—	>3	—	60	3000	40 W/25c	150	Moto	
n S D P 75/6	<b>BD 585, 7*, 9</b> □	>40/500▲	—	>3	—	45	8000	42 W/25c	150	Tele	* $V_{CM}$ = 60 V. - □ $V_{CM}$ = 80 V et $\beta$ > 30. - ▲ > 25/ 2000. - ** > 25/3000. - □ $\beta$ > 15 à $I_c$ = 2 ou 3 A. * > 15/3000.
p S D P 75/6	<b>BD 586, 8*, 90</b> □	>40/500▲	—	>3	—	45	8000	42 W/25c	150	Tele	
n/p S D P 77	<b>BD 591, 2</b>	>30/500*	—	>3	—	100	4000	40 W/25c	150	Moto	
p S D P 85/6	<b>BD 595, 7*, 9</b> □	>40/1000*	—	>3	—	45	12 A	55 W/25c	150	Tele	
p S D P 85/6	<b>BD 596, 8*, 600</b> □	>40/1000*	—	>3	—	45	12 A	55 W/25c	150	Tele	
n/p S D P 87	<b>BD 601, 2</b>	>30/1000*	—	>3	—	100	8000	65 W/25c	150	Moto	
n S — P 85/6	<b>BD 605, 7*, 9</b> □	>30/2000▲	—	>1,5	—	45e	10 A	90 W/25c.	150	Moto	
p S — P 85/6	<b>BD 606, 8*, 10</b> □	>30/2000▲	—	>1,5	—	45e	10 A	90 W/25c	150	Moto	$V_{CM}$ — *60 et □ 80 V. - ▲ > 15/4000.
n/p S — DA 85	<b>BD 643, 4*</b>	>750/3000	—	7	—	45	8000	63 W/25c	150	Siem	*PNP. - $V_{set}$ < 2 V à $I_c$ = 3 A, $I_b$ = 12 mA. * > 10/4000. - □ 60b.
n/p S — DA 85	<b>BD 645, 6*</b>	>750/3000	—	7	—	60	8000	63 W/25c	150	Siem	
n/p S — DA 86	<b>BD 647, 8*</b>	>750/3000	—	7	—	80	8000	63 W/25c	150	Siem	
n/p S — DA 87	<b>BD 649, 50*</b>	>750/3000	—	7	—	100	8000	63 W/25c	150	Siem	
n S — P 85	<b>BD 663</b>	25...250/500*	—	—	—	45e□	10 A	75 W/25c	150	SGA	
n S D DA 75/6	<b>BD 675, 7*, 9</b> □	>750/1500▲	—	>1	—	45e	4000	40 W/25c	150	Moto	$V_{CM}$ — *60 et □ 80 V. - ▲ > 750/2000 pour types A. > 750/2000 pour types A. * $V_{CM}$ = 60 V. - □ > 750/ 4000 pour types A. * $V_{CM}$ = 100 V. - □ > 750/ 4000 pour BD 699 A, 700 A.
p S D DA 75/6	<b>BD 676, 8*, 80</b> □	>750/1500▲	—	>1	—	45e	4000	40 W/25c	150	Moto	
n/p S — DA 77	<b>BD 681, 2</b>	>750/1500*	—	>1	—	100	4000	40 W/25c	150	SGA	
n S D DA 85	<b>BD 695, 7*</b>	>750/3000□	—	>1	—	45e	8000	70 W/25c	150	Moto	
p S D DA 85	<b>BD 696, 8*</b>	>750/3000□	—	>1	—	45e	8000	70 W/25c	150	Moto	
n S D DA 86/7	<b>BD 699, 701*</b>	>750/3000□	—	>1	—	80e	8000	70 W/25c	150	Moto	
p S D DA 86/7	<b>BD 700, 2*</b>	>750/3000□	—	>1	—	80e	8000	70 W/25c	150	Moto	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{OM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PI P 87 n S — P 87 n S — P 84 p S D P 75 p S D P 85	<b>BDX 10</b> <b>BDX 11, 2*</b> <b>BDX 13</b> <b>BDX 14</b> <b>BDX 18, N*</b>	20...70/4000 20...70/3000 20...250/500* 25...100/500 20...70/4000	— — — — —	0,7 — 0,5 >4 >4	— — — — —	100 120e 40e□ 55e* 60e□	15 A 10 A 15 A 4000 15 A	115 W/25c 115 W/25c 115 W/25c 29 W/25c 117 W/25c	200 200 200 200 200	SGA SGA SGA Sesc Sesc	= 2 N 3055. * $V_{CEM} = 140$ V, $\beta > 20/2000$ . * $> 15/8000$ . - □ 50b. *90b. * $V_{CEM} = 70$ V. - □ 90b.
p S — P 87 p S PI P 74/5 p S PI P 76/7 n/p S — DA 85/7 n S — P 86	<b>BDX 20</b> <b>BDX 27, 8*</b> <b>BDX 29, 30*</b> <b>BDX 53, 4*</b> <b>BDX 60</b>	20...70/3000 40...250/1000 40...160/1000 > 750/3000 20...70/5000*	— — — — —	>4 50 50 — >0,8	— — — — —	140e 40 80 (□) 80e□	10 A 5000 5000 8000 15 A	115 W/25c 34 W/25c 34 W/50c 60 W/25c 150 W/25c	200 200 200 150 200	Sesc Siem Siem SGA SGA	Complément. à 2 N 3442. * $V_{CEM} = 60$ V. * $V_{CEM} = 125$ V. *PNP. - (□) V. BD 239. * $> 10/8000$ . - □ 100b.
p/n S D DA 85/6 p/n S D DA 85/6 p/n S D DA 85/6 n S — P 86 n S — P 85 n/p S — P 86	<b>BDX 62, 3 (a)</b> <b>BDX 64, 5 (b)</b> <b>BDX 66, 7 (c)</b> <b>BDX 70, 1, 2*, 3*</b> <b>BDX 74, 5</b> <b>BDX 77, 8*</b>	>1000/3000 >1000/5000 >1000/10 A 20...80/4000 15...60/8000 >30/2000	— — — — — —	2,5 2,5 2,5 >0,8 >0,8 >3	— — — — — —	60e 60e 60e 65e 45 80	8000 12 A 20 A 10 A 16 A 8000	90 W/25c 117 W/25c 150 W/25c 75 W/25c 75 W/25c 80 W/25c	— — — 150 150 150	RTC RTC RTC SGA SGA RTC	Types A : $V_{CEM} = 80$ V. - Types L : $V_{CEM} = 45$ V. $\beta$ mesuré à 4 (a), 6 (b) et 12 (c) Amp. * $V_{CEM} = 75$ V, $\beta > 20/5000$ . Différents boîtiers. *PNP. - $V_{sat} < 1$ V à 3 A.
n S D P 85/7 n S PE P 64 n S PE P 65	<b>BDY 10, 11*</b> <b>BDY 12 B, C*</b> <b>BDY 13 B, C*</b>	10...50/2000 30...90/1000 30...90/1000	— — —	2 >30 >30	350 35 35	50 40e 60e	4000 2000 2000	130 W/45c 15 W/45c 15 W/45c	175 175 175	RTC Siem Siem	$\beta \approx 10$ à $I_c = 4$ A. - * $V_{CEM} = 100$ V. $V_{CEM} = 60$ V. - * $\beta = 50...150$ . $V_{CEM} = 80$ V. - * $\beta = 150...50$ .
+n S PE P 64 +n S PE P 66	<b>BDY 15</b> <b>BDY 16</b>	50...600/500* 50...300/500*	— —	100 100	25 25	36 64	4000 4000	11 W/25c 11 W/25c	175 175	Intm Intm	*Types A : 50...150 (> 15/2500), B : 100...300 (> 25/2500), C : > 200.
+n S PI P 85 +n S PI P 86 n S — P 85	<b>BDY 17</b> <b>BDY 18, 19*</b> <b>BDY 20</b>	>20/4000 >20/4000 20...70/4000	— — —	1 1 >0,8	— — 250	60e* 70e 60e*	25 A 25 A 15 A	115 W/25c 115 W/25c 115 W/25c	200 200 200	RTC RTC RTC	*80b. * $V_{CEM} = 80$ , $V_{CEM} = 150$ V. *100b. - $t_{\alpha} = 2$ $\mu$ s.
n S PI P 85/8 n S PE P 75 n S D P 84	<b>BDY 23, 28</b> <b>BDY 34</b> <b>BDY 38</b>	15...180/2000 20...300/2000 >30/2000	— — —	>10 >80 >1	— <70 —	(*) 45e* 40e*	6000 3500 6000	85 W/25c 16 W/25c 115 W/25c	200 125 190	Sesc Tele RTC	(*) V. 180...5 T 2. équivalents. *65b. - $t_{\alpha ff} < 1$ $\mu$ s. *50b. - $V_{sat} < 0,7$ V à 2 A.
n S D P 85 n S — P 88/9 n S — P 88/9 n S PI P 85/7 n S ME P 85/7	<b>BDY 39</b> <b>BDY 42, 3*, 4□</b> <b>BDY 45, 6*, 7□</b> <b>BDY 53, 4*</b> <b>BDY 55, 56*</b>	20...70/4000 >20/1000 >20/2000 20...60/2000 20...70/4000	— — — — —	1,1 12 12 >20 10	— — — — —	60e* 250e 250e 60e 60e	10 A 5000 15 A 12 A 15 A	75 W/25a 60 W/45c 95 W/45c 60 W/25c 115 W/25c	200 200 200 200 200	Siem Tele Tele Sesc Sesc	*100b. $V_{CEM} = 300$ et □ 350 V. $V_{CEM} = 300$ et □ 350 V. * $V_{CEM} = 120$ V. * $V_{CEM} = 120$ , $V_{CEM} = 180$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_o$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S ME P 86/7 n S PE P 65 n S PE P 64	<b>BDY 57, 58*</b> <b>BDY 60, 1*</b> <b>BDY 62</b>	20...60/10 A >45/500 >45/500	— — —	10 100 100	— — —	80e 60e 30e	30 A 10 A 10 A	150 W/25c 15 W/100c 15 W/100c	200 200 200	Sesc RTC RTC	* $V_{CEM} = 125$ , $V_{CBM} = 160$ V. $V_{sat} < 0,7$ et * $< 0,5$ V à 5 A. $V_{tot} < 0,9$ V à 5 A.
n S D P 75 n S D P 77 n S D P 85/7 n S D P 84/5 n S D P 87 n S D P 75/7	<b>BDY 71</b> <b>BDY 72</b> <b>BDY 73, 4*</b> <b>BDY 75, 6*</b> <b>BDY 77</b> <b>BDY 78, 9*</b>	80...200/500 60...180/500 50...150/4000 40...120/12 A 40...120/8000 25...100/500	— — — — — —	<0,8 >0,8 >0,8 >0,8 >0,8 >8	— — — — — —	55e 120e 60e 40e 150e 55e	4000 3000 15 A 20 A 16 A 4000	28 W/25c 25 W/25c 117 W/25c 150 W/25c 150 W/25c 25 W/25c	200 200 200 200 200 200	Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc	$V_{sat} < 1$ V à $I_c = 0,5$ A. $\approx 2$ N 3441. $*V_{CEM} = 120$ V. $*V_{CEM} = 60$ V. $\approx 2$ N 3773. $*V_{CEM} = 120$ V.
n S D P 74/5 p S D P 74/5 n S — C 77/5 n S — P 79/8	<b>BDY 80, 1*</b> <b>BDY 82, 3*</b> <b>BDY 90, 1*, 2□</b> <b>BDY 93, 4*, 5□</b>	40...240/500□ 20...240/500□ 30...120/5000 15...60/1000	— — — —	1 1 70 —	— — — —	35e 35e 100e 350e	4000 4000 15 A 6000	36 W/25c 36 W/25c 40 W/75c 30 W/50c	150 150 175 125	Sesc Sesc RTC RTC	* $V_{CEM} = 50$ V. - □ 3 groupes, A, B, C. $V_{CEM} = *100$ et □ 80 V. $V_{CEM} = *300$ et □ 250 V.
+n S PE VH 34	<b>BF 115</b>	45...165/1 >30/20	3,5* 1,2□	270	0,5	30e 50b	—	160/25a 140/50a	175	Sesc	*A 100 MHz, $I_c = 1$ mA. □ Amplif. 200 kHz.
n S PE HF 38 +n S PE VH 34 +n S PE HF 33 +n S PE HF 34 +n S PI HF 34 +n S PE HF 48 +n S PI HF 47	<b>BF 120</b> <b>BF 121</b> <b>BF 123</b> <b>BF 125</b> <b>BF 127</b> <b>BF 137</b> <b>BF 140</b>	>20/10 75 (>30)/4 90 (>30)/7 — 70/2 >25/30 50 (>15)/10	— 1,6* — — 3* — —	— 350 550 — 350 95 100	— 0,14 0,23 — 0,22 2 1,5	220e 30e□ 25e 30e 30e 160 135	50 25 25 25 25 100 —	300/25a 265/45a 265/45a 330/25a 330/25a 680/25a* 800/25a	175 125 125 125 125 175 200	Intm Intm Intm Intm Intm Intm Sesc	Attaque tubes sortie lignes. *A 1 MHz. - □ 40b. FI-TV. sans CAG. FI-TV - *A 35 MHz. Vidéo. - *1270/100c. $P_{DM} = 2,5$ W à 25 °C au boîtier.
+n S PE VH 32 n S PI UH 34 n S PE VH 32 n S PI HF 33 n S PI HF 32	<b>BF 152</b> <b>BF 155</b> <b>BF 158</b> <b>BF 159</b> <b>BF 160</b>	50 (>20)/3 70 (>20)/2,5 50 (>20)/4 50/4 50/3	— 7 3,5 — —	800 600 >600 >400 >400	1 0,4 0,8 0,8 <2	12e 40 12e 20e 12e	— 20 — — —	200/25a 175/25a 200/25a 310/25a 310/25a	125 175 125 125 125	Fair SGA SGA Fair Fair	Conv. T.V. et F.M. GP = 10 (> 8) dB à 800 MHz. GP > 22 dB à 40 MHz. GP = 22 dB à 40 MHz.
+n S PI UH 35 n S PI VH 34 +n S PI HF 34 n S PI VH 34 n S PI VH 24 n S PI VH 33	<b>BF 161</b> <b>BF 162</b> <b>BF 163</b> <b>BF 166</b> <b>BF 167</b> <b>BF 173</b>	60 (>20)/3 70/4 70/4 50 (>20)/2,5 57 (>26)/4 88 (>38)/10	6,5 5,5 3 3 3 —	>400 >400 >400 >400 350 550	0,3 0,8 0,8 0,4 0,15 0,23	50 40 40 40 30e 25e	20 — — — 25 25	175/25a 310/25a 310/25a 175/25a 130/45a 260/45a	175 125 125 175 175 175	SGA Fair Fair SGA Siem Siem	GP = 12 dB à 800 MHz. GP = 15 dB à 200 MHz. GP = 22 dB à 40 MHz. GP > 16 dB à 200 MHz. $V_{CBM} = 40$ V. - F.I. - T.V. C.A.G. (60 dB). $V_{CBM} = 40$ V. - F.I. - T.V. sans C.A.G., GP = 26 dB.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+n S PI HF 47 +n S PI HF 58 +n S PI HF 58	<b>BF 177</b> <b>BF 178</b> <b>BF 179 A, B*, C□</b>	>20/15 >20/30 >20/20	— — —	120 120 120	1,3* 1,3* 1,3	100 160 160	40 50 50	600/55a 1700/100c 1700/100c	175 175 175	RTC RTC Siem	* < 3,5. - Vidéo. * < 3,5. - Vidéo. $V_{CM} = *220$ et □ 250 V, TVC.
n S PI UH 23 n S PI UH 23 n S PI UH 23 n S PI UH 23 n S PE HF 23 n S PE VH 23	<b>BF 180</b> <b>BF 181</b> <b>BF 182</b> <b>BF 183</b> <b>BF 184</b> <b>BF 185</b>	45 (>12)/2 30 (>12)/2 20 (>10)/2 20 (>10)/3 67...220/1 36...125/1	7 — — — 2* 4*	675 600 600 800 260 200	0,28 0,9 0,3 0,3 <0,9 <0,9	20e 20e 20e 20e 20e 20e	20 20 15 15 30 30	150/25a 150/25a 130/25a 130/25a 145/45a 145/45a	175 175 175 175 175 175	RTC RTC RTC RTC Tele Tele	GP = 9 (> 7,5) dB à 800 MHz. GP = 8 dB à 800 MHz. GP = 9 dB à 900 MHz. V.H.F. et U.H.F. *A 1 MHz, conversion. *A 100 MHz.
n S PE VH 33 n S PE VH 33 n S PI HF 34 n S PI HF 34 n S PI VH 23 n S PI VH 35	<b>BF 194</b> <b>BF 195</b> <b>BF 196, 8*</b> <b>BF 197, 9</b> <b>BF 200</b> <b>BF 222</b>	65...220/1 35...125/1 80/4 87/7 30 (>15)/3 60 (>20)/2	1,2* 3,5* 3 — 2,7* <2	260 200 375 550 650 400	0,95 0,95 0,22 0,32 0,28 0,4	20e 20e 30e 30e 20e 50	30 30 25 25 20 —	220/25a 220/25a 200/45a 200/25a 150/25a 175/25a	125 125 175 175 175 175	RTC RTC Tele Tele RTC Fair	*A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz. *A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz. F.I.-T.V. avec CAG. - * $C_{cb} = 0,16$ pF. F.I.-T.V. sans CAG. *A 200 MHz. - GP = 22 dB à 200 MHz. GP = 20 dB à 100 MHz.
n S PE HF 33 n S PE HF 34 n S PI HF 34 +n S PE HF 13 +n S PI C 26 +n S PI HF 13 +n S PE VH 13	<b>BF 223</b> <b>BF 224</b> <b>BF 225</b> <b>BF 227</b> <b>BF 228</b> <b>BF 229</b> <b>BF 230</b>	83/15 85 (>30)/7 75 (>30)/4 100/3 >30/2 115/1 67/1	— — — — — 2* 4*	850 800 650 600 >50 260 200	0,3 0,23 0,22 0,23 — 0,95 0,95	25e 30e 40e 25e 90e 20e 20e	40 — — 40 50 30 30	330/25a 360/25a 360/25a 50/45a 60/25a 50/45a 50/45a	140 125 125 125 125 125 125	Tele TI TI Tele Tele Tele Tele	F.I.-T.V.C. - Boîtier plastique. GP = 44 dB opt. à 35 MHz. GP = 42 dB opt. à 35 MHz, CAG. Sous plastique, pour modules. Commande tubes néon. *1 MHz. - Pour modules. *100 MHz. - Pour modules.
n S PE HF 35 n S PE HF 34 n S PE HF 34 n S PE VH 34 n S PE HF 34 n S PE VH 34	<b>BF 232</b> <b>BF 233</b> <b>BF 234</b> <b>BF 235</b> <b>BF 237, 8*</b> <b>BF 240, 1*</b>	30...230/7 40...350/1* 90...330 40...165/1 >30/1 65...225/1	— 3,5□ 3* 3,5* — 3,5	600 250 250 250 — 400	0,34 0,8 0,75 0,75 0,23 0,33	48e* 30 30 30 30e□ 40	30 30 30 30 30 25	270/25a 300/25a 300/25a 300/25a 360/25a 225/25a	175 125 125 125 125 125	Siem Sesc Sesc Sesc TI Tele	FI-TV. - *25 V à base ouverte. *Groupes 2 : 40...70, 3 : 60...100, 4 : 90...150, 5 : 140...220, 6 : 200...350. - □ A 1 MHz. *A 1 MHz, 3,5 dB à 200 kHz. *A 100 MHz, étages d'entrée. * $\beta > 70$ à $I_c = 1$ mA. - □ 45b. * $\beta = 35...125$ . - *Sans CAG.
n S PI HF 24 n S PI VH 24	<b>BF 251</b> <b>BF 252</b>	80 (>30)/4 55 (>30)/2	3 3	600 400	0,2 0,37	30 30e	— —	150/24a 150/25a	175 175	SGA SGA	GP = 33 (> 28) dB à 36 MHz. GP = 22 (> 19) dB à 100 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 33 n S PE HF 48 n S PE HF 49 n S PI VH 35 n S PI HF 34	<b>BF 254, 5</b> <b>BF 257, 8*</b> <b>BF 259</b> <b>BF 260</b> <b>BF 261</b>	(*) >25/30 >25/30 100/1 100/1	(*) — — — —	(*) 110 110 700 700	0,95 3,5 3,5 0,19 0,19	20e 160e 300e 45b 40b	30 100 100 50 50	180/45a 800/25a□ 800/25a* 190/25a 190/25a	125 200 200 175 175	Tele Sesc Sesc SGA SGA	V. BF 194, 5, ident. sauf boîtier. *V <sub>CEM</sub> = 250 V. - □ 5000/25c. *5000/25c, Vidéo couleurs. GP = 22 dB à 200 MHz. GP = 28 dB à 35 MHz, CAG = 60 dB.
n S PE HF 34 p S PE UH 24 n S PE HF 24 n S PI HF 24 n S PI VH 34 n S PE HF 47/8 n S PE BF 48/9	<b>BF 271</b> <b>BF 272</b> <b>BF 273</b> <b>BF 274</b> <b>BF 287, 8*</b> <b>BF 292 A, B*, C□</b> <b>BF 297, 8, 9</b>	75 (>55)/10 60 (>30)/3 >40/1 >70/1 60 (>40)/2 70 (>30)/10 30...150/30	— 4 2* — — — —	1000 1000 600 600 700 90 95	0,19 0,35 0,35 0,35 0,2 5 4	40 35e 35e 35e 40 150 (*)	30 20 50 — 20 300 100	240/25a* 150/25a 150/25a 150/25a 250/25a 1000/25a 625/25a	175 175 125 125 200 200 150	SGA SGA SGA SGA SGA TI TI	FI-TV sans CAG. - *400/25c. GP = 11 dB à 800 MHz. *A 600 kHz. Amplif. FI 0,47 et 10,7 MHz. *β > 65, amplif. FI. V <sub>CEM</sub> = *190 et □ 220 V. - Vidéo. Amplif. BF. - (*) V. BF 257...9.
n S PI VH 34 n S PI HF 33 n S PE VH 34 +p S PI HF 33 p S PI UH 24	<b>BF 310</b> <b>BF 311</b> <b>BF 314</b> <b>BF 315</b> <b>BF 316</b>	>28/4 80 (>40)/15 >28/4 150 (>60)/10 50 (>30)/3	— — 2* 3,5* 5*	450 750 450 500 550	<0,12 0,3 0,1* 2,2 0,25	30e 25e 30 20e 35e	25 40 25 100 15	250/25a 350/25a 300/25a 320/45a 130/45a	125 140 150 200 175	Tele Tele Tele SGA SGA	Pour base commune, 100 MHz. FI-TV, sans CAG. *Base commune, 100 MHz. Vidéo. - *A 1 MHz. *800 MHz, GP = 11 dB.
+p S PI HF 33 n S PE HF 33 p S PI VH 34 n S PI HF 48	<b>BF 317</b> <b>BF 321</b> <b>BF 324</b> <b>BF 336, 7*, 8□</b>	150 (>60)/10 60...380/1 25...160/4 >20/30	3,5* — 3* —	450 125 450 >80	2,2 2 0,1 <3,5	20e 20e 30 180e	100 — 25 100	160/45a 300/25a 250/25a 250/25a	125 125 150 200	SGA Sesc Siem RTC	Vidéo. - *A 1 MHz. Amplification FI-AM. *A 100 MHz. V <sub>CEM</sub> = *200 et □ 225 V.
p S PE HF 34 p S PE HF 34 n S PI UH 32	<b>BF 340, 1*</b> <b>BF 342, 3*</b> <b>BF 357</b>	45...150/1 >30/1 20...350/5	1 1 <7	>80 >80 1600	1,4 1,4 0,85	32e 32e 15e	50 50 50	250/25a 250/25a 200/25a	150 150 150	TI TI TI	*β = 60...150. *C <sub>cb</sub> < 1,5 pF. Amplif. et Osc. < 1,5 GHz.
n S — UH 23 n S — UH 23 n S PE HF 33 n S — VH 34 n S — HF 34	<b>BF 362</b> <b>BF 363</b> <b>BF 364, 5</b> <b>BF 366</b> <b>BF 367</b>	50 (>20)/3 50 (>20)/3 (*) >20/3 >27/4	5 5 (*) — 3,3*	800 >600 (*) 650 600	0,3 0,3 1 <0,3 <0,22	20e 20e 20e 30e 30e	20 20 30 25 25	120/55a 120/55a 300/25a 310/25a 310/25a	125 125 125 135 135	RTC RTC RTC Moto Moto	GP > 11 dB à 900 MHz. Conversion 900 MHz. (*) Voir BF 194, 5. VHF-TV avec CAG. FI-TV avec CAG. - *35 MHz.
n S PI HF 32 n S PI HF 33 n S — HF 34 n S — HF 35	<b>BF 368</b> <b>BF 369</b> <b>BF 371</b> <b>BF 373</b>	35...125/1 70...220/1 >40/7 >40/7	2* 2* — —	>250 >400 700 700	1 1 0,23 <0,32	15e 20e 30e 45e	50 50 30 100	360/25a 360/25a 310/25a 500/25a	150 150 135 135	Moto Moto Moto Moto	*A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz. *A 1 MHz, 4 dB à 100 MHz. FI-FM et FI-TV. Sortie FI-TV.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE UH 32 n S PE VH 33 n S PI HF 68/9	<b>BF 377, 8*</b> <b>BF 379</b> <b>BF 380, 1*, 2□</b>	80 (>20)/2...25 80/1 >25/30	4□ 4* —	>1300 520 90	0,7 0,65 <3	15e 25e 180	25 25 500	300/45a 300/25a 10 W/25c	150 150 150	Tele Tele Moto	□ A 800 MHz, GP = 8 et *10 dB. *A 200 MHz, GP > 16 dB. VCM = *250 et □ 300 V. - Vidéo. *β = 34...140. - Amplif. et oscillateur < 800 MHz. *β = 35...150.
n S PI UH 33 n S — HF 34	<b>BF 384, 5*</b> <b>BF 394, 5*</b>	75...750/1 60...220/1	3 —	800 250	0,75 1,1	20e 30e	30 100	250/25a 310/25a	150 135	TI Moto	
p S PE BF 46 p S PE BF 47 p S PE VH 34 p S PE HF 34 p S PE HF 34 n S PI VH 33	<b>BF 397 A, B*</b> <b>BF 398 A, B□</b> <b>BF 414</b> <b>BF 440, 1*</b> <b>BF 450, 1*</b> <b>BF 454, 5*</b>	40...150/10 30...100/10 80 (>30)/1 60...220/1 >60/1 90 (>65)/1	— — 2* 2□ 2□ 3	240 240 560 250 325 100	2,5 2,5 0,09 0,4 0,35 1	90e 150e 30e 40 25 25e	100 100 25 25 25 30	625/25a 625/25a 300/45a 300/25a 150/25a 200/25a	150 150 150 150 150 150	TI TI Tele Tele Siem SGA	Amplification BF classe A - *β = 130...250. - □ = 80...200. *A 100 MHz, base commune. *β = 30...125. - □ 200 kHz. *β > 30. * □ A 100 kHz. *β = 65 (> 35).
n S PE HF 68/9 p S PI UH 33 n S — UH 22 n S PI VH 33	<b>BF 457, 8*, 9□</b> <b>BF 479</b> <b>BF 480</b> <b>BF 494, 5</b>	>25/30 50/10 >10/10 (*)	— 3,5 4* (*)	90 1400 1500 (*)	4,2 — — 0,9	160 25e 15e 20e	300 — — 30	10 W/45c 170/25a 140/25a 300/25a	150 150 125 150	Siem SGA Sesc RTC	Vidéo. - VCM = *250 et □ 300 V. Amplif. 200...900 MHz. *A 800 MHz. (*) Voir BF 194, 5.
p S PI VH 24 n S — HF 45 p S — HF 35 n S — HF 33 p S — UH 34	<b>BF 516</b> <b>BF 523</b> <b>BF 540, 1*, 2□</b> <b>BF 594, 5*</b> <b>BF 679, 80*</b>	50 (>25)/3 >30/15 >60/1 60...222/1 >20/3	2,7* — 1▲ — 3,5	>450 500 130 260 800	<0,1 0,5 <1 0,6 0,5	35e 45e* 45e 20e 40e	20 50 50 30 —	150/25a 625/25a 250/25a 250/25a 170/45a	175 150 150 150 150	SGA TI TI TI Sesc	*A 200 MHz, GP = 19 dB. FI-TV couleurs. - *50b. β = * > 45 et □ > 30. ▲ 1 MHz. *β = 35...125. - Oscillat. *f <sub>t</sub> = 650 MHz, F <sub>b</sub> = 5 dB.
n S — HF 44/34 n S — UH 32 n S — UH 32 n S — HF 35 n S PI BF 36 n S PI C 44/6	<b>BFR 10, 11*</b> <b>BFR 14 A</b> <b>BFR 15</b> <b>BFR 16, 17*</b> <b>BFR 18, 9*</b> <b>BFR 20, 1*</b>	60...120/50 >30/5 >30/5 150...490/1 60...180/150 90...450/150	— 3* 3* <4 2 —	>250 5000 3300 >70 — 45	<8 — — <6 12 13	40e□ 12e 12e 60e 85e 35e	1000 30 30 50 500 500	1000/25c 250/25a 200/25a 360/25a 500/25a 800/25a	200 175 150 200 200 200	TI Siem Siem SGA SGA SGA	*P <sub>DM</sub> = 0,4 W. - □ 75b. *A 2 GHz, I <sub>c</sub> = 3 mA. *A 800 MHz, I <sub>c</sub> = 2 mA. *β = 450...530. *β > 40, V <sub>CEM</sub> = 75 V. *β > 40, V <sub>CEM</sub> = 70 V.
n S PE VH 33 n S PE UH 44 n S PE UH 34 p S PE UH 34 n S PE VH 34 n S PE V/UH 53	<b>BFR 28</b> <b>BFR 36</b> <b>BFR 37</b> <b>BFR 38</b> <b>BFR 48</b> <b>BFR 63, 4</b>	>30/5 130 (>60)/70 80...250/10 50 (>25)/3 50...110/60 80/70	<5* 4* 5* 3,5* — 6	>500 1400 1400 850 >600 >1000	— 1,7 0,2 0,3 <3 1,7	20e 30e 30 35e 30e 25e	50 200 50 20 100 500	200/25a 800/25a 250/25a 200/25a 450/25a 3500/25a	200 200 200 200 200 150	Siem SGA SGA SGA LTT RTC	*A 1 MHz, I <sub>c</sub> = 3 mA. *A 200 MHz. - CATV. *A 500 MHz. - CATV. *A 800 MHz, GP > 11 dB. Amplification antenne.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S PE UH 22 n S PE VH 23 n S PE VH 23 n S PE VH 23	<b>BFS 17</b> <b>BFS 18</b> <b>BFS 19</b> <b>BFS 20</b>	>20/2 125/10 225/10 85 (>40)/7	4,5* 4* 4* —	1300 200 260 450	<1,5 1 1 0,8	15e 20e 20e 20e	50 30 30 25	110/25a 110/25a 110/25a 110/25a	125 125 125 125	RTC RTC RTC RTC	*500 MHz } Pour *100 MHz } circuits *100 MHz } hybrides.
n S PI VH 63 n S PI VH 64	<b>BFS 22</b> <b>BFS 23</b>	>5/500 >5/500	— —	700 500	— —	18e 36e	2250 1500	8000/25c 8000/25c	200 200	RTC RTC	4 W/175 MHz, GP > 8 dB 4 W/175 MHz, GP > 11 dB.
+n S PE UH 53 +n S PE VH 53 n S PE VH 33 n S PE C 36	<b>BFS 50</b> <b>BFS 51</b> <b>BFS 62</b> <b>BFS 99</b>	>10/120 >15/500 85 (>30)/7 >20/20	— — — —	>600 >450 >580 —	<4,5 <15 <0,3 —	20e 20e 25e 90e	400 750 25 —	3000/75c 5000/75c 260/45a 300/25a	200 200 175 175	Tele Tele Tele Ates	1 W sortie à 400 MHz. 1 W sortie à 175 MHz. *A 200 MHz, $I_c = 2$ mA. Commande néon.
n S PE UH 42 n S PE UH 32 n S PE UH 43 n S PE UH 43 n S PE UH 43 n S PE UH 43 n S PE UH 32	<b>BFT 12</b> <b>BFT 17</b> <b>BFT 18</b> <b>BFW 16</b> <b>BFW 17</b> <b>BFW 30</b>	>25/50 20...125/25 15...100/15 >25/50...150 >25/150 >25/5...50	— <5* 3* — — —	2000 1600 4000 >1500 1350 >1000	— 0,8 0,7 <2,5 1,7 <1,5	15e 15e 20e 25e 25e 10e	150 50 50 150 300 100	700/25a 200/25a 700/25c 700/25a 700/25a* 250/25a□	150 200 200 150 200 200	Siem LTT LTT RTC RTC RTC	Amplif. large bande. *A 500 MHz, $I_c = 2$ mA. *A 1 GHz, $I_c = 3$ mA. *3500/25c. - Amplif. antenne. 1 W/500 MHz. - *3500/25c. □ 350/25c. - Amplif. antenne.
p S PE HF 34 n S PE HF 34	<b>BFW 31</b> <b>BFW 32</b>	150 (>70)/100*	3	200	7	30e□	700	500/25a▲	150	TI	Complémentaires. - * > 30/10. - □ 50b. - ▲ 1800/25c.
p S PE HF 3/47 n S PI HF 47	<b>BFW 43, 44*</b> <b>BFW 45</b>	100 (>40)/10□ 20...120/50	— —	60 120	5 4	150 130e	— 100	400/25a 800/25a*	200 200	SGA RTC	*PDM = 0,7 W. - □ > 40/1. *2500/150c. - Ampl. oscillosc.
n S PI HF 24 n S PI VH 24 n S PI VH 34 n S PE VH 34	<b>BFW 63</b> <b>BFW 64</b> <b>BFW 68</b> <b>BFW 70</b>	70 (>25)/4 70 (>30)/4 >35/0,1...50 75 (>30)/10	<5* <6* 5,8* 4,5*	>400 >450 >250 >750	0,2 0,2 <4 <0,3	30e□ 30e 40e 30	— — — —	150/25a 150/25a 360/25a□ 240/25a	175 175 200 175	SGA SGA SGA SGA	*A 60 MHz. - □ 40b. *A 200 MHz, GP > 18 dB. *A 100 MHz. - □ 1200/25c. *A 200 MHz, GP = 22 dB.
n S PE UH 32 n S PI UH 33	<b>BFW 92</b> <b>BFW 98</b>	>20/2 35/50	4* —	1600 1000	— 2,5	15e 18e	25 1000	130/25a 300/25a*	125 —	RTC RTC	*A 500 MHz. 1 W/1 GHz. - *2500/25c.
p S PE DD 35 +n S PE HC 32 n S PE HC 32 n S PI (*) 35 n S PI HF 44 n S PI HF 33	<b>BFX 11</b> <b>BFX 12, 3*</b> <b>BFX 16</b> <b>BFX 17</b> <b>BFX 18</b>	130 (>50)/0,01 20...60/10 >175/0,01 >35/100 >20/3	<5 6 <3 — 2,5*	>130 >150 >60 250 >400	<8 4,5 <6 <12 —	45 15e 45 40e 30	50 140 — 1000 —	500/25a 300/25a 500/25a 800/25a 175/25a	200 175 200 200 200	SGA RTC SGA SGA SGA	$\Delta V_{BE} < 5$ mV, < 20 $\mu V/^{\circ}C$ . * $\beta = 50...250/10$ . - $t_a < 150$ ns. (*) Triple différentiel. - $\Delta V_{BE}$ < 5 mV, < 0,5 $\mu V/^{\circ}C$ . 2,5 W sortie à 150 MHz. *A 60 MHz, GP = 32 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI VH 33 n S PI VH 33 n S PI UH 33	<b>BFX 19</b> <b>BFX 20</b> <b>BFX 21</b>	>20/3 >20/3 >20/3	3,5* 6* 7*	>400 >400 >400	— — —	30 30 30	— — —	175/25a 175/25a 175/25a	200 200 200	SGA SGA SGA	*A 200 MHz, GP = 20 dB. *A 450 MHz, GP = 12 dB. *A 800 MHz, GP = 10 dB.
p S PE HF 35 n S PE VH 55 n S PE HF 45 p S PE HF 34 p S PE DD 45 p S PI HF 35 p S PE HF 45 p S PE HF 46	<b>BFX 29, 30*</b> <b>BFX 33</b> <b>BFX 34</b> <b>BFX 35</b> <b>BFX 36</b> <b>BFX 37</b> <b>BFX 38, 39*</b> <b>BFX 40, 41*</b>	>40/150 >25/80 40...150/2000 200 (>80)/10 100...300/0,01 70...300/0,01 120 (>60)/500 120 (>60)/500	— — — 1 <3 <3* — —	>100 — 100 >200 110 >40 150 150	<12 — 40 <10 <6 5 15 15	60 55 60e* 40 60 60 55 75	500 400 5000 500□ 50 50 1000 1000	500/25a 2850/100c 870/25a□ 360/25a* 600/25a 360/25a□ 800/25a□ 800/25a□	200 200 200 200 200 200 200 200	RTC Tele Fair SGA SGA SGA SGA SGA	*β > 10. Amplification antenne VHF. *120b. - □ 5000/25c. *1200/25c. - □ $V_{iL} = 0,6$ V. ΔVBE < 3 mV, < 10 μV/°C. *A 1 kHz. - □ 1200/25c. *β = 65 (>25)/100. - □ 4000/25c. *β = 65 (>25)/100. - □ 4000/25c.
+n S PE HF 34 +n S PE HF 23 p S PE VH 34	<b>BFX 44</b> <b>BFX 45</b> <b>BFX 48</b>	40...120/10* 100...400/10* 160 (>90)/10*	— >8 <6□	500 >175 >400	4 <8 <3,5	50 20e□ 30	250 200 100	360/25a 125/45a 360/25a	200 125 200	RTC RTC SGA	* > 20/100. - Amplif. large b. * > 45/3. - □ 30b. * > 40/0,01. - □ A 100 MHz.
n S PI UH 54 +n S PE HF 34 +n S PE HF 33 n S PE VH 54 n S PE UH 33 n S PE HF 33 n S PI UH 24	<b>BFX 49</b> <b>BFX 50, 1*</b> <b>BFX 52</b> <b>BFX 55</b> <b>BFX 59</b> <b>BFX 60</b> <b>BFX 62</b>	25 (>10)/100 >30/150 >60/150 30...160/50 120/20 >50/7 40 (>20)/2	— — — — <3* 5* 5,7*	1300 >60 >50 >500 900 550 650	1,8 12 12 2,5 <0,7 0,23 —	36e 35e 20e 40e 20e 25e 30b	700 1000 1000 400 100 25 12	2500/25a 350/25a 350/24a* 3700/45c 200/55a 230/25a 150/45a	200 200 200 175 175 175 200	RTC RTC RTC Siem Siem Siem Siem	0,8 W à 0,5 ou 0,5 W à 1 GHz. * $V_{CEM} = 30$ V, β > 40. *6000/25c. GP = 16 dB à 200 MHz, ampl. ant. *A 200 MHz. *A 200 MHz. *A 800 MHz, GP = 12,5 dB.
n S PI DA 35 n S PI HF 45 n S PI HF 45 n S PE UH 32 p S PI HF 45	<b>BFX 66, 7*</b> <b>BFX 68</b> <b>BFX 69</b> <b>BFX 73</b> <b>BFX 74</b>	>1600/10 100...300/150* 40...120/150* 50 (>20)/3 30...90/150*	<6 3,5 6 3* —	— 100 80 900 >60	<30 18 18 1 30	60e 50e 50e 15e 50	— 1000 — 50 —	500/25a 700/25a□ 800/25a□ 200/25a 600/25a	200 200 200 200 200	SGA SGA SGA SGA SGA	*β > 4000/10. * > 20/0,01...500. - □ 1700/100c. * > 20/0,1...500. - □ 1700/100c. *60 MHz. - 40 mW sortie à 500 MHz. * > 25/5.
p S PE HF 45/4	<b>BFX 87, 8*</b>	105 (>40)/1 □ 40 (>25)/500	—	360 >100	6 <12	50	600	600/25a	200	RTC	* $V_{CM} = 40$ V. - □ 90 (>40)/150. - $t_r < 150$ ns.
n S PE UH 32 p S PI BF 48 p S PI BF 58	<b>BFX 89</b> <b>BFX 90</b> <b>BFX 91</b>	>20/3 80...300/10* 80...300/10*	<6,5* <3 <3	>1000 >40 >41	<1,7 <7 <7	15e 180 240	40 — —	200/25a 400/25a□ 700/25a□	200 200 200	RTC SGA SGA	Amplif. ant., > 6 dB/800 MHz. * > 60/0,01. - □ 1400/25c. * > 60/0,01. - □ 2500/25c.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_o$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI HF 35 n S PE HF 34 n S PE HF 44 n S PI HF 47	<b>BFX 92, 3*</b> <b>BFX 94, 5*</b> <b>BFX 96, 7*</b> <b>BFX 98</b>	40...120/0,01 40...120/150 40...120/150 100 (>30)/25	1,9 — — —	45 >250 >250 90	5 <8 <8 <3	45e 30e 30e 150	30 800 800 100	300/25a 400/25a 800/25a 800/25a*	175 200 200 200	Fair SGA SGA Fair	* $\beta = 100...300/0,01$ . * $\beta = 100...300/150$ . * $\beta = 100...300/150$ , > 35/0,1. *3000/25c.
n S PI DD 46	<b>BFX 99</b>	25...73/0,01 50...150/10	<8 3,2	<60 100	<15 12	80e 60*	500	600/25a 1700/100c	200	SGA	$\Delta\beta < 15\%$ , $\Delta V_{BE} < 1,5$ mV. - *A base ouverte.
n S PE C 44	<b>BFY 50, 51*</b>	>30/150 >15/1000	—	>60	<12	35e 80b	1000	800/25a 4000/40c	200	RTC	* $V_{CEM} = 30$ V, $V_{CBM} = 60$ V, $\beta > 40$ à $I_c = 150$ mA, $f_r > 50$ MHz.
n S PE HF 43 n S PI C 44	<b>BFY 52</b> <b>BFY 55</b>	>60/150 40...120/150	— —	150 >60	12 12	20e* 35e	1000 1000	800/25a□ 800/25a	200 200	RTC RTC	*40b. - □ 4000/40c. Identique à 2 N 2297.
n S PI HF 45 n S PI HF 47 +n S PI VH 42 p S PE HF 44	<b>BFY 56</b> <b>BFY 57</b> <b>BFY 63</b> <b>BFY 64</b>	60/1 50/1 70/50 200/10	— — — <8	86 54 750 250	12 6 2,8 6	45e 125 15e 40	1000 100 — —	800/25a 800/25a 600/25a 700/25a	200 200 200 200	SGA SGA SGA SGA	$V_{CBM} = 80$ V. Sortie vidéo. $V_{CBM} = 30$ V. - GP = 6 dB à 200 MHz, 0,4 W. Complémentaire à BSX 30 et à BFY 56.
+n S PI C 46 +n S PE VH 32	<b>BFY 65</b> <b>BFY 66</b>	>30/2 >20/3	— <6	>50 >600	— <3	90e 15e	50 —	570/45a 200/25a	175 200	Tele Tele	Commande tubes néon. Identique à 2 N 918.
n S PI HF 45 n S PI HF 45	<b>BFY 67</b> <b>BFY 68</b>	40...120/150 100...300/150	<12 3,5	>60 135	<25 25	50e 50e	1000 1000	700/45a 800/25a	200 200	RTC RTC	Identique à 2 N 1613. Complémentaire à 2 N 1711.
+n S PE HF 12 +n S PE VH 54	<b>BFY 69</b> <b>BFY 70</b>	>50/2 >20/500	<6 —	>50 210	— 7	15e 40e	— 1000	50/45a 5000/25a	125 200	Tele RTC	Subminiature. - $V_{CBM} = 25$ V. 1,2 W sortie à 180 MHz.
n S PI HF 44 n S PI HF 35 n S PI HF 35	<b>BFY 72</b> <b>BFY 74, 5*</b> <b>BFY 76</b>	90/10 90/10 300/1	— — <8	350 360 55	5 3 3,5	28e 45e 45	— — 50	800/25a 360/25a 360/75a	200 200 200	SGA SGA SGA	$V_{CBM} = 50$ V. $V_{CBM} = 60$ V. - * $\beta = 130$ . $\beta = 105$ à $I_c = 10$ $\mu$ A.
+n S PI C 36	<b>BFY 80</b>	>30/2	—	>50	—	90e	50	260/45a	175	Tele	Commande tubes néon.
n S PI DD 35 n S PI DD 35 n S PI DD 45 n S PI DD 32	<b>BFY 81</b> <b>BFY 82</b> <b>BFY 83</b> <b>BFY 84</b>	>60/0,01 >50/10 >50/10 >20/3	<4 — <8 <6	>60 >250 >50 >600	<6 <3,5 <15 <1,7	45 45e 60e 12e	— — — —	500/25a 500/25a 600/25a 380/25a	200 200 200 200	SGA SGA SGA SGA	$\Delta V_{BE} < 10$ mV, < 25 $\mu$ V/°C. $\Delta V_{BE} < 15$ mV, < 25 $\mu$ V/°C. $\Delta V_{BE} < 15$ mV, < 25 $\mu$ V/°C. $\Delta V_{BE} < 15$ mV, < 25 $\mu$ V/°C.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+n S PE DD 35 +n S PE HF 12 n S PE UH 33 n S PE UH 32	<b>BFY 85, 86*</b> <b>BFY 87</b> <b>BFY 88</b> <b>BFY 90</b>	>150/0,1 >40/0,5 >30/5 150 (>25)/2	<6 — 6,5 5*	>50 >50 900 >1300	<8 — 0,25 <1,5	45 15e* 25e 15e□	100 — 25 50	130/45a 50/45a 175/45a 200/25a	127 125 175 200	Tele Tele Tele RTC	$\Delta\beta = 20$ et $\approx 10\%$ . *25b. GP = 14 dB à 800 MHz. *500 MHz. - □ 30b.
n S PE UH 53 n S PE P 66/7 n S PE VH 84 n S PE VH 86	<b>BLW 47</b> <b>BLX 10, 1*, 2□</b> <b>BLX 13</b> <b>BLX 14</b>	15...100/30 20...120/1000 10...100/1000 15...100/1400	— — — —	3500 >10 500 250	1,5 — 31 90	20e 80e 36e 85	200 2000 6000 12 A	2000/25c 11 W/25c 63 W/25c 88 W/25c	200 200 200 200	LTT Tran RTC RTC	GP = 8 dB à 1 GHz. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. 25 W/70 MHz, GP = 17 dB. 50 W/70 MHz, GP > 7,5 dB.
n S PE P 66/7 n S PE P 76/7 n S PE P 86/7 n S PE P 86/7 n S PE P 96/7 n S PE P 96/6	<b>BLX 16, 7*, 8□</b> <b>BLX 19, 20*, 1□</b> <b>BLX 22, 3*, 4□</b> <b>BLX 25, 6*, 7□</b> <b>BLX 28, 9*, 30□</b> <b>BLX 34, 5*, 6□</b>	20...120/3000 >20/5000 >10/10 A >5/30 A >5/40 A >5/90 A	— — — — — —	>10 >10 >10 >10 >10 >10	— — — — — —	80e 80e 80e 80e 80e 80e	5000 5000 10 A 30 A 40 A 90 A	15 W/50c 45 W/50c 60 W/50c 150 W/50c 188 W/50c 300 W/50c	200 200 200 200 200 200	Tran Tran Tran Tran Tran Tran	$V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V.
p S PE P 66/7  p S PE P 76/7 p S PE P 86/7 p S PE P 86/7 p S PE P 96/7 p S PE P 96/7	<b>BLX 40...2</b> <b>6...8</b> <b>BLX 49, 50*, 1□</b> <b>BLX 52, 3*, 4□</b> <b>BLX 55, 6*, 7□</b> <b>BLX 58, 9*, 60□</b> <b>BLX 61, 2*, 3□</b>	>10/(*) — >10/5000 >10/10 A >10/30 A >10/40 A >10/60 A	— — — — — — —	>20 — >20 >20 >20 >20 >20	— — — — — — —	(*) (*) 80e 80e 80e 80e 80e	(*) (*) 5000 10 A 30 A 40 A 70 A	(*) (*) 45 W/50c 60 W/50c 150 W/50c 188 W/50c 300 W/50c	200 — 200 200 200 200 200	Tran — Tran Tran Tran Tran Tran	V. BLX 10...8, complément. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V. $V_{CEM} = *100$ et □ 120 V.
n S PE UH 73 n S PE P 88/9 n S PE P 78/9 n S PE P 78/9 p S PE P 85/7 n S PE P 85/7 n S PE HF 34	<b>BLX 69</b> <b>BLX70, 1*, 2□, 3▲</b> <b>BLX74, 5*, 6□, 7▲</b> <b>BLX78, 9*, 80□, 1▲</b> <b>BLX 82, 3*, 4□</b> <b>BLX 85, 6*, 7□</b> <b>BLX 88</b>	30 (>10)/1000 >20/10 A >20/5000 >20/2500 >7/20 A >7/20 A 50...100/50	— — — — — — —	1000 >10 >10 >10 >2 >10 >600	32 — — — — — <2,5	18e 225e 225e 225e 60e 60e 30e	10 A 30 A 10 A 5000 20 A 20 A 100	50 W/25c 100 W/50c 50 W/50c 30 W/50c 150 W/50c 150 W/50c 450/25a	200 200 200 200 200 200 200	RTC Tran Tran Tran Tran Tran LTT	8 W/470 MHz, GP > 4 dB. $V_{CEM} = *250$ , □ 300 et ▲ 375 V. $V_{CEM} = *250$ , □ 300 et ▲ 375 V. $V_{CEM} = *250$ , □ 300 et ▲ 375 V. $V_{CEM} = *80$ et □ 100 V. $V_{CEM} = *80$ et □ 100 V. Faible distortion.
n S — VH 54/3 n S PI UH 74 n S PI UH 53	<b>BLY 33, 4*</b> <b>BLY 37</b> <b>BLY 38</b>	— 50/1000 50/500	— — —	450 700 1000	10 — —	33e 36e 18e	500 — —	2000/100c 20 W/25c 5000/25a	150 200 200	RTC RTC RTC	3 W à 175 MHz, - * $V_{CEM} = 20$ V. 6 W/470 MHz, GP = 7 dB. 1,8 W/470 MHz, GP = 8 dB.
n S PE HF 87 n S — HF 77 n S — HF 78	<b>BLY 40</b> <b>BLY 47, 48*</b> <b>BLY 49, 50*</b>	15...60 /3000 30...100/1000 30...100/1000	— — —	80 25 25	350 <200 <200	100 100 100	10 A 5000 5000	125 W/25c 40 W/25c 40 W/25c	150 175 175	LTT TI TI	25 W sortie à 12 MHz. * $\beta = 60...$ 200. * $\beta = 60...$ 200.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S PI UH 63 n S — VH 64 n S PI UH 54	<b>BLY 53</b> <b>BLY 55</b> <b>BLY 76</b>	50/1000 60 (>10)/200 30/250	— — —	700 >250 1000	— <15 —	18e 40 36e	— 3000 —	10 W/25c 10 W/25c 5000/25c	200 150 200	RTC RTC RTC	6 W/470 MHz, GP = 6 dB. 4 W/175 MHz, GP = 10 dB. 1,8 W/470 MHz, GP = 8 dB.
n S PE VH 63 n S PE VH 73 n S PE VH 6/73	<b>BLY 78</b> <b>BLY 79</b> <b>BLY 80, 1</b>	>15/750 >15/1000 (*)	— — —	>350 >300 (*)	<20 <40 (*)	20e 20e 20e	1000 2000 (*)	8000/75c 17 W/85c (*)	200 200 200	Tele Tele Tele	4 W/175 MHz, GP = 6 dB. 11 W/175 MHz, GP = 4,5 dB. (*) Identique à BLY 78, 9.
n S PI VH 73 +n S PI VH 73 +n S PI VH 73 n S PE VH 83 n S PI VH 74 +n S PI VH 74 +n S PI VH 74 n S PE VH 84 n S — UH 53	<b>BLY 87</b> <b>BLY 88</b> <b>BLY 89</b> <b>BLY 90</b> <b>BLY 91</b> <b>BLY 92</b> <b>BLY 93</b> <b>BLY 94</b> <b>BLY 99</b>	>5/500 >5/500 >5/500 50 (>10)/1000 >5/500 >5/500 >5/500 10...120/1 70/250	— — — — — — — — —	700 700 700 550 500 500 500 500 800	— — — 82 — — — 47 4	18e 18e 18e 18e 36e 36e 36e 36e 15e	3700 7500 10 A 20 A 2250 4500 4500 12 A 500	16 W/25c 29 W/25c 44 W/25c 130 W/25c 16 W/25c 16 W/25c 44 W/25c 130 W/25c 3750/75c	200 200 200 200 200 200 200 200 175	RTC RTC RTC RTC RTC RTC RTC RTC RTC	8 W à 175 MHz, GP > 9 dB. 15 W à 175 MHz, GP > 7,5 dB. 25 W à 175 MHz, GP > 6 dB. 50 W/175 MHz, GP > 5 dB. 8 W/175 MHz, GP > 12 dB. 15 W/175 MHz, GP > 10 dB. 25 W/175 MHz, GP > 9 dB. 50 W/175 MHz, GP > 7 dB. 1 W/470 MHz, GP = 7 dB.
n S — HC 44 n S PE C 34 n S PE HC 34 n S — HC 45 n S PE C 37 n S PE HC 34 n/p S H — C 46 p S PE C 37	<b>BSS 17, 8*</b> <b>BSS 23</b> <b>BSS 26</b> <b>BSS 27</b> <b>BSS 33</b> <b>BSS 40, 1*</b> <b>BSS 45, 6*</b> <b>BSS 68</b>	>30/500 50 (>30)/500 75 (>40)/100* 18...60/800 80 (>20)/10 >25/500 >30/2000 >30/10	— — — — — — — —	400 450 400 400 >60 200 — >500	8 <10 4,8 8 — <10 — —	30e 40e 40e 45e 100e 40e 80e 100e	1000 1000 1000 1000 100 1000 5000 100	800/25a 500/25a* 360/25a 800/25a 300/25a 360/25a 770/45a 300/25a	200 200 200 200 150 200 — 150	RTC Tele SGA RTC Siem RTC Tele Siem	* $\beta$ > 20/500. $t_{off}$ < 60 ns. - *1500/25b. * > 25/500. $t_{off}$ < 40 ns. Commande tubes néon. * $V_{CEM}$ = 30 V. - Commande tores. *PNP. - $t_{off}$ < 1 $\mu$ s à 1 A. Commande tubes néon.
p S PE C 54/5 p S PE C 32 n S PE C 36 n S PE C 22 n S PE HC 34 n S PE HC 32 n S PE HC 45	<b>BSV 16, 6*</b> <b>BSV 21</b> <b>BSV 51</b> <b>BSV 52</b> <b>BSV 59</b> <b>BSV 89...92</b> <b>BSV 95</b>	40...250/100□ >25/10 >30/15 40/10 30...120/150 >25/100 40...150/100	— — — — — — —	>50 >400 >50 500 >250 >400 400	<30 <6 — <4 — 2 5	40e 12 80e 12e 30e 15e 50e	1000 200 200 50 500 — 1000	3200/25c 360/25a 250/25a 110/25a 360/25a 360/25a 800/25a	175 200 150 125 200 200 200	Siem TI Tele RTC SGA SGA SGA	* $V_{CEM}$ = 60 V. - □ 3 groupes.  Commande néon. Pour circuits hybrides. $t_f$ = 25 (< 40) ns. $t_{off}$ < 18 ns à $I_c$ = 10 mA. $t_{off}$ < 60 ns à $I_c$ = 50 mA.
+n S PE HC 46 +n S PE HC 12 n S PE HC 13 +n S PE C 23 n S PE HC 34 p S PE HC 34	<b>BSW 10</b> <b>BSW 11</b> <b>BSW 12</b> <b>BSW 13</b> <b>BSW 19</b> <b>BSW 20</b>	>25/1...500 >50/10 >40/10 >40/10 >40/10 >40/10	— — — — — —	>200 >400 >300 >280 >300 >130	<10 <3 <6 <5 <6 <6	65e* 15e 20e* 15e 30e 30	800 30 200 50 100 100	800/45a 50/45a 50/45a 160/25a 215/45a 235/45a	175 125 125 160 175 150	Tele Tele Tele Siem Tele Tele	*90b. - $t_r$ = 100 ns/150 mA. $t_f$ < 50 ns. *40b. - $t_r$ < 40 ns/10 mA. Subminiature. $t_r$ < 150 ns à $I_c$ = 10 mA. $t_f$ < 800 ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S PE HC 33/5 p S PE HC 33/5 p S PE HC 32	<b>BSW 21, A*</b> <b>BSW 22, A*</b> <b>BSW 25</b>	75...225/2 180...540/2 40...120/30	— — —	>150 >150 1200	<8 <8 3,3	25e 25e 12	200 200 —	300/25a 300/25a 360/25a	180 180 200	Sesc Sesc TI	$t_f = 200$ ns. - * $V_{CEM} = 50$ V. $t_f = 200$ ns. - * $V_{CEM} = 50$ V. $t_r = 10$ ns à $I_c = 30$ mA.
n S PE HC 34 n S PE HC 45 n S PE HC 44 +n S PE C 24 +n S PE C 25 n S PE HC 32	<b>BSW 26</b> <b>BSW 27, 28*</b> <b>BSW 29</b> <b>BSW 33</b> <b>BSW 34, 5*</b> <b>BSW 39, 40*</b>	>30/500 >30/500 >35/500 60...180/10 60...300/10 30...150/10	— — — — — —	>600 >600 >600 300 300 >250	<10 <10 <10 <8 <8 <7	40e 50e 30e 32e* 45e 15e	1000 1000 1000 200 200 200	500/25a 800/25a 1000/25a 125/45a 125/45a 300/25a	200 200 200 200 200 200	TI TI TI RTC RTC TI	$t_r < 40$ ns à $I_c = 500$ mA. $t_r < 40$ et * $< 50$ ns/500 mA. $t_r < 40$ ns à $I_c = 500$ mA. *40b. - $t_s = 150$ ns à $10$ mA. * $V_{CEM} = 60$ V, $\beta = 50...200$ . $t_s < 20$ et * $< 30$ ns/10 mA.
n S PE HC 33/5 n S PE HC 33/5 n S PE HC 33/5 +n S PE HC 22 n S PE C 47 +n S PI C 27	<b>BSW 42, A*, B□</b> <b>BSW 43, A*</b> <b>BSW 44, 5, A</b> <b>BSW 58, 9*</b> <b>BSW 66, 7* 8□</b> <b>BSW 69</b>	75...220/2 180...540/2 (*) >20/100 >40/100 >30/4	— — — — — —	>150 >150 >150 400 80 130	<8 <8 <8 <4,5 <35 —	25e 25e (*) 15e 100 150b	200 200 200 — 2000 50	300/25a 300/25a 300/25a 125/25a 700/45a 125/25a	125 125 125 125 200 125	Sesc Sesc Sesc RTC RTC RTC	$V_{CEM} = *50$ et □ 60 V. $V_{CEM} = *50$ et □ 60 V. Version plast. BSW 21, 2, A. * $V_{CEM} = 12$ V, $\beta > 30$ . $V_{CEM} = *120$ et □ 150 V. Commande tubes néon.
p S PE C 33 p S PE C 34 n S PE C 33/4 n S PE C 34	<b>BSW 72, 3*</b> <b>BSW 74, 5*</b> <b>BSW 82, 3, 4, 5</b> <b>BSW 88, 9 A, B*</b>	40...120/150 40...120/150 (*) 100...300/10	— — — —	200 200 250 >200	<8 <8 <8 <6	25e 40e (*) 30e	500 400 500 200	400/25a□ 400/25a□ 500/25a 230/45a	200 200 175 150	Intm Intm Intm Tele	{ * $\beta = 100...300$ . - □ 1800/ 25c. - Compl. : BSW 82...5. (*) V. BSW 72...5, complém. * $\beta = 250...750$ .
n S PE HC 42 +n S PE HC 32	<b>BSX 12</b> <b>BSX 19, 20*</b>	60/300 20...40/10	— —	650 550	6,2 <4	12e 15e	100 500	600/25a 360/25a	200 200	Fair RTC	Commande mémoires. * $\beta = 60...120$ . - $t_s = 5$ et *6 ns.
n S PE HC 64/6 +n S PI C 44	<b>BSX 22, 3*</b> <b>BSX 25</b>	>35/500 >30/5	— <15	100 >50	— <25	32e 25e	— 300	6000/35c 700/25a	175 200	Intm Tele	* $V_{CEM} = 65$ V, $V_{CBM} = 90$ V. $V_{CBM} = 40$ V, $P_{DM} = 2,2$ W à 25 °C au boîtier.
n S PI HC 32 n S PI HC 31 n S PI HC 32 p S PE HC 32 n S PE HC 34 n S PE HC 44 p S PE HC 34	<b>BSX 26</b> <b>BSX 27</b> <b>BSX 28</b> <b>BSX 29</b> <b>BSX 30</b> <b>BSX 32, 33*</b> <b>BSX 36</b>	60/30 80/10 70/30 60/30 63/150 60...150/100 100 (>40)/10	— — — — — — —	550 800 650 700 330 450 200	3,3 2,3 2,3 3,3 5 6 6	15e 6e 12e 12 30e 40e 40	300 30 100 — 500 1000 500	360/25a 300/25a 360/25a 360/25a 800/25a 800/25a 360/25a	200 200 200 200 200 200 200	Fair Fair Fair Fair Fair Fair Fair	Commande mémoires. $V_{CBM} = 15$ V. $V_{CBM} = 30$ V. Complémentaire à BSX 26, 28. $V_{CBM} = 60$ V. * $\beta > 25/1...500$ . $t_r = 17$ (< 40) ns/300 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE C 34 n S PE HC 33 +n S PE HC 31 n S PI C 54 n S PI C 55	<b>BSX 38</b> <b>BSX 39</b> <b>BSX 44</b> <b>BSX 45</b> <b>BSX 46</b>	>65/10* 40 (>15)/300 30...150/20 40...120/150* 40...120/150	— — — 3,5 3,5	>200 600 >600 >60 >60	<5 4 2,5 <25 <25	30e 20e 6e 40e 60e	200 500 200 1000 1000	320/45a 360/25a 300/25a 3000/25c□ 3000/25c□	200 200 200 200 200	Tele Fair RTC Siem Siem	$t_r = 50$ ns. - * > 50/50. $t_r = 9$ (< 15) ns/300 mA. Identique à 2 N 2475. $V_{CBM} = 80$ V. - * > 20/0,1...500. $V_{CBM} = 100$ V. - □ 800/25a.
n S PE HC 45 n S PE HF 33 +n S PE C 24/5	<b>BSX 48, 49*</b> <b>BSX 51, 2*</b> <b>BSX 53, 54*</b>	42/100 75...225/2 >100/10	— — —	400 300 >200	4,5 5 —	50e 25 30e	600 200 200	1000/45a 300/25a 130/45a	200 175 175	Siem Sesc Tele	$t_r = 35$ et *30 ns/150 mA. * $\beta = 180...540$ . — Types A : $V_{CM} = 50$ V, B = 60 V. * $V_{CEM} = 45$ V. - $t_r < 150$ ns.
n S PE HC 45/4	<b>BSX 59, 60*, 1□</b>	>30/150 >20/1000	—	>250	<10	45e 70b	1000	800/25a	200	RTC	* $V_{CEM} = 30$ V. - $t_r = 35$ , *40 et □ 50 ns à $I_c = 500$ mA.
n S PE C 54/5 n S PE C 22/3	<b>BSX 62, 63*</b> <b>BSX 68, 9*</b>	30...200/1000 30...300/10	— —	>30 >175	35 <8	40e 15e	2000 200	4400/45c 125/45a	200 125	Siem Tele	* $V_{CEM} = 60$ V, $t_r = 300$ ns. * $\beta = 60...180$ , $V_{CEM} = 20$ V.
+n S PE HC 33 +n S PE HC 32 +n S PE HC 34 n S PE HC 33 n S PE HC 33 n S PE HC 32 n S PE C 34	<b>BSX 72, 75*</b> <b>BSX 80</b> <b>BSX 81</b> <b>BSX 87*, 88</b> <b>BSX 89</b> <b>BSX 90, 91*</b> <b>BSX 93</b>	>20/1...500 80/10* >65/10* 30...120/10 20...60/10 20...60/10 40...120/10*	— — — — — — —	>250 >300 >200 >370 >200 >300 >400	— — — 6 2,5 5 <4	25e 15e 30e 20e 20e 12e□ 40□	1500 200 200 — 500 200 500	500/45a 230/45a 230/45a 360/25a 300/25a 300/25a 360/25a	175 150 150 200 175 175 200	Tele Tele Tele SGA SGA SGA SGA	* $I_{CM} = 1$ A, $t_r = 25$ ns. * > 15/0,5. - $t_r < 40$ ns/10 mA. * > 65/50. - $t_r < 150$ ns/10 mA. *Équivalent à 2 N 914. $t_r < 40$ ns à $I_c = 10$ mA. * $\beta = 40...120/10$ . - □ 20b. * > 20/100. - □ 15 V base ouverte.
n S Me HC 35 n S PE HC 42 n S PE HC 42	<b>BSY 10, 11*</b> <b>BSY 17</b> <b>BSY 18</b>	45...80/10 20...60/10 40...120/10	— — —	>60 >280 >280	<5 <5 <5	60 12e 12e	50 200 200	300/25a 1000/25c 1000/25c	175 175 175	RTC Siem Siem	$t_r = 20$ ns. - * $V_{CM} = 45$ V, $\beta = 60...125$ . Identique à 2 N 743. Identique à 2 N 744.
+n S PE VH 33 +n S PE VH 33	<b>BSY 19</b> <b>BSY 21</b>	30...120/10 30...120/10	— —	>300 >300	<6 <6	20e 20e	200 500	320/45a 320/45a	200 200	Tele Tele	Identique à 2 N 708. $t_r = 40$ ns à $I_c = 0,2$ A. - Identique à 2 N 914.
n S PE HC 55 +n S PE HC 32 +n S PE HC 33	<b>BSY 34</b> <b>BSY 38, 9*</b> <b>BSY 40, 41*</b>	42 (>25)/100 30...60/10 20...60/10	— — —	400 >200 >140	4,5 <5 4,5	60 15e 20e	200 200 140	2600/45c 300/25a 300/25a	200 175 175	Siem RTC RTC	$t_r = 30$ ns à $I_c = 150$ mA. $V_{CBM} = 20$ V. - * $\beta = 40...120$ . * $\beta = 50...200/10$ . - $t_r < 20$ ns.
+n S PI HC 45 +n S PI HC 47	<b>BSY 44</b> <b>BSY 45</b>	40...120/150 40...120/150	<12 —	>60 >50	14 <15	50e 100e	— —	700/45a 700/45a	200 200	Tele Tele	Identique à 2 N 1613. Identique à 2 N 1893.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
+n S PE HC 45	<b>BSY 46</b>	40...120/150	—	>50	<20	50e	1000	800/25a	200	Tele	Identique à 2 N 2193.
n S PE HC 43	<b>BSY 51</b>	40...120/150	6	100	7,5	25e	500	800/25a*	200	Intm	$V_{CBM}$ = 60 V. - *1700/100c. - Similaire à 2 N 697.
n S PE HC 43	<b>BSY 52</b>	100...300/150□	6	130	7,5	25e	500	800/25a*	200	Intm	$V_{CBM}$ = 60 V. - □ 25/500. - Similaire à 2 N 1420.
n S PE HC 44	<b>BSY 53</b>	40...120/150*	6	100	6,5	30e	750	800/25a.	200	Intm	$V_{CBM}$ = 75 V. - *40 (> 20)/1. - Similaire à 2 N 1613.
n S PE HC 44	<b>BSY 54</b>	100...300/150*	3	130	6,5	30e	750	800/25a	200	Intm	$V_{CBM}$ = 75 V. - *55/0,1...500. - Similaire à 2 N 1711.
n S PE HC 46	<b>BSY 55</b>	40...120/140*	6	100	6	80e	500	800/25a	200	Intm	$V_{CBM}$ = 120 V. - *50 (> 20)/0,1. - Similaire à 2 N 1893.
n S PE HC 46	<b>BSY 56</b>	100...300/150* 50 (>20)10,1	6	130	6	80e 120b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	* $\beta$ = 35 à $I_c$ = 0,5 A.
n S PE HC 53	<b>BSY 58</b>	42 (>17)/100 >23/1...500	—	400 >250	4,5 <6	25e 50b	600	2600/45c 520/45a	200	Siem	$t_r$ = 35 ns à $I_c$ = 150 mA. Commande mémoires à tores.
n S PE HC 42	<b>BSY 62</b>	20...60/10	—	>200	<5	15e	200	860/45c*	175	Siem	$V_{CBM}$ = 25 V. - *260/45a. - Identique à 2 N 706 A.
n S PE HC 42	<b>BSY 63</b>	30...120/10	—	>300	<6	15e	200	1000/45c	200	Siem	Identique à 2 N 708. - $t_r$ < 40 ns à $I_c$ = 10 mA.
+n S PE HC 33	<b>BSY 70</b>	>20/10	—	>200	<6	20e	—	300/25a	175	Tele	$t_r$ < 35 ns. - Identique à 2 N 706.
+n S PI HC 45	<b>BSY 71</b>	100...300/150	<8	>70	14	50e	—	700/45a	200	Tele	$V_{sat}$ = 0,7 (< 1,5) à 150 mA. Identique à 2 N 1711.
n S PE HC 37	<b>BSY 79</b>	60 (>30)/1	—	100	4	120	30	155/45a	200	Intm	Commande indicateurs néon.
n S PE HC 43	<b>BSY 81</b>	40...120/150 30 (>15)/1000	—	100	8,5 <15	18e 40b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta$ = 30 (> 20) à $I_c$ = 0,1 mA. - $V_{sat}$ < 1,2 V à $I_c$ = 1 A.
n S PE HC 43	<b>BSY 82</b>	100...300/150 50 (>20)/1000	—	120	8,5 <15	18e 40b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta$ = 60 (> 35) à $I_c$ = 0,1 mA. - $V_{sat}$ < 1,2 V à $I_c$ = 1 A.
n S PE HC 44	<b>BSY 83</b>	40...120/150 30 (>15)/1000	—	100	8,5 <15	35e 80b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta$ = 30 (> 20) à $I_c$ = 0,1 mA. Similaire à BSY 40 et 2 N 2297
n S PE HC 44	<b>BSY 84</b>	100...300/150 50 (>20)/1000	—	120	8,5 <15	35e 80b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta$ = 60 (> 35) à $I_c$ = 0,1 mA. - $V_{sat}$ < 1 V à $I_c$ = 1 A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S PE HC 46	<b>BSY 85</b>	40...120/150 30 (>15)/1000	—	110	8,5 <15	64e 120b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 30$ (> 20) à $I_c = 0,1$ mA. - Similaire à 2 N 2193 A.
n S PE HC 46	<b>BSY 86</b>	100...300/150 50 (>20)/1000	—	130	8,5 <15	64e 120b	1000	900/25a 2800/100c	200	Intm	$\beta = 60$ (> 35) à $I_c = 0,1$ mA. - $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 1$ A.
n S PE HC 45	<b>BSY 87</b>	40...120/150 20/500	6	100	5,5 <10	60e 100b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	$\beta = 50$ (> 20) à $I_c = 0,1$ mA. - Similaire à 2 N 1889.
n S PE HC 45	<b>BSY 88</b>	100...300/150 35/500	6	145	5,5 <10	60e 100b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	$\beta = 100$ (> 35) à $I_c = 0,1$ mA. - Similaire à 2 N 1890.
n S PE HF 43	<b>BSY 90</b>	375 (>220)/150 125/0,01	2,5 <8	170	7,5 <10	25e 60b	500	800/25a 1700/100c	200	Intm	$\beta = 425$ (> 140) à $I_c = 10$ mA. - $V_{sat} = 0,14$ (< 0,8) V à $I_c = 150$ mA.
+n S PI C 33	<b>BSY 91</b>	>30/5	<15	>50	<25	25e	300	320/45a*	200	Tele	$V_{CBM} = 40$ V. - *1800/25c.
+n S PI C 4/34	<b>BSY 92, 3*</b>	>60/10 >35/10□	<15	>50	<25	40e 60b	300	700/45a 1750/25c	200	Tele	* $P_{DM} = 0,32$ W à 45 °C amb., 2,2 W à 45 °C au boîtier. - □ $t_{amb} = -20$ °C.
n S PE C 67	<b>BU 100</b>	90 (>40)/2000	—	100	<80	150	10 A	10 W/100c	150	SGA	Bal. vert. TV. - $t_f = 350$ ns.
n S PI C 77	<b>BU 100 A</b>	90 (>40)/2000	—	100	80	150	10 A	25 W/100c	150	SGA	Bal. hor. TV. - $t_f < 1$ μs.
n S PE C 79	<b>BU 102</b>	110 (>30)/1000	—	—	<80	400	10 A	25 W/100c	150	SGA	Bal. hor. TV. - $t_r < 1$ μs.
n S D C 76	<b>BU 103 A</b>	50...200/100	—	100	50	80e	2000	30 W/25c	230	Sesc	Bal. hor. TV. - $t_r < 1$ μs.
n S Me P 89	<b>BU 104</b>	50 (>10)/5000	—	>10	—	400	7000	85 W/25c	200	Sesc	Bal. hor. TV. - $t_r < 500$ ns.
n S — P 69	<b>BU 105</b>	—	—	7,5	65	1500e	2500	10 W/90c	115	RTC	Bal. hor. TV. - $t_f = 0,7$ μs.
n S — C 79	<b>BU 106, 107*</b>	—	—	—	—	300e	5000	50 W/25c	—	TI	* $I_{CM} = 10$ A - THT et *bal. TV.
n S — C 69	<b>BU 108</b>	10/1500	—	7	125	1500	7500	13 W/90c	115	RTC	$t_f < 1$ μs. - TVC.
n S Me C 89	<b>BU 109</b>	15...45/5000	—	10	165	330e	7000	85 W/25c	—	Sesc	Bal. hor. TV. - $t_r < 1$ μs.
n S D C 87	<b>BU 110</b>	>30/2000	—	25	—	150e*	15 A	60 W/75c	175	Siem	$t_f < 1$ μs. - *330b.
n S D C 79	<b>BU 111</b>	>5/3000	—	20	—	300e*	8000	50 W/50c	150	Siem	$t_f < 1$ μs. - *400b.
n S Me C 89	<b>BU 112</b>	>7/6000	—	6	200	550e	10 A	85 W/25c	—	Sesc	Bal. hor. TV. - $t_f < 1$ μs. - *250b.
n S Me C 89	<b>BU 113</b>	>7/8000	—	6	—	700e	—	85 W/25c	—	Sesc	Bal. hor. TV. - $t_f < 1$ μs. - *250b.
n S D C 77	<b>BU 114</b>	>5/3000	—	20	—	150e*	8000	50 W/50c	150	Siem	Bal. hor. TV. - $t_f < 1$ μs. - *250b.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S — C 79 n S D C 65 n S — C 79 n S D C 69	<b>BU 124</b> <b>BU 125</b> <b>BU 126</b> <b>BU 129</b>	30/1000* 70 (>15)/5000 15...60/1000 >20/3000	— — — —	— >100 — 10	— 80 — 165	350b 60e 750e* 400	10 A 5000 6000 5000	50 W/25c. 7000/25c* 30 W/50c 25 W/100c	150 200 125 150	TI SGA RTC Sesc	*5/10 A. Sortie images. - *800/25a. *300 V à base ouverte. Sortie lignes TV portables.
n S — C 79 n S — C 79 n S — C 89	<b>BU 132</b> <b>BU 133</b> <b>BU 134</b>	25...80/250 15...80/1000 30...120/1000	— — —	8 8 >10	— 85 —	700e* 750e* 350e	1000 6000 4000	16 W/90c 50 W/50c 85 W/25c	135 125 200	RTC RTC Sesc	*600 V à base ouverte. *250 V à base ouverte. $t_f < 1 \mu s$ .
n S — C 69 n S — C 69 n S — C 69 n S D C 89 n S — C 69 n S D C 77	<b>BU 204, 5*, 6□</b> <b>BU 207, 8*</b> <b>BU 209</b> <b>BU 210, 1*, 2□</b> <b>BU 225</b> <b>BU 310, 1*, 2□</b>	>2/2000 >2,2/4500 >2,2/3000 >10/8000 — >15/5000	— — — — — —	7,5 7 7 15 — 25	65 125 125 — — —	1300e 1300e 1700e* 400 2200 100e	2500 5000 4000 17 A 2000 6000	10 W/90c 12 W/95c 12 W/95c 85 W/45c 10 W/80c 25 W/90c	115 115 115 175 — 175	RTC RTC RTC Siem Tele Siem	$V_{CESM} = *1,5$ et □ 1,7 kV. * $V_{CESM} = 1,5$ kV, $V_{BE} = 0$ . *800 V à base ouverte. $V_{CM} = *600$ et □ 750 V. Sortie lignes TVC. Sortie lignes TV. $V_{CEM} = *125$ et □ 150 V.
n S D C 87/8 n S D C 88/9 n S D C 89 n S D C 97/8 n S D C 98/9 n S D C 99 n S D C 89	<b>BUX 10, 1*</b> <b>BUX 12, 3*</b> <b>BUX 14, 5*</b> <b>BUX 20, 1*</b> <b>BUX 22, 3*</b> <b>BUX 24, 5*</b> <b>BUX 43</b>	>10/20 A >10/10 A >8/6000 >10/40 A >10/20 A >8/12 A 15...60/3000	— — — — — — —	8 8 8 8 8 8 >8	— — — — — — —	125e 250e 400e 125e 250e 400e 325e	25 A 15 A 8000 40 A 30 A 15 A 10 A	150 W/25c 150 W/25c 150 W/25c 250 W/25c 250 W/25c 250 W/25c 120 W/25c	200 200 200 200 200 200 200	Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc	* $V_{CEM} = 200$ V, $\beta > 10/12$ A. * $V_{CEM} = 325$ V, $\beta > 8/8$ A. * $V_{CEM} = 500$ V, $\beta > 8/4000$ . * $V_{CEM} = 200$ V, $\beta > 10/25$ A. * $V_{CEM} = 325$ V, $\beta > 8/16$ A. * $V_{CEM} = 500$ V, $\beta > 8/8000$ . $t_f < 1,2 \mu s$ .
n S PE C 87 +n S — C 88/9 n S AI C 87/9 +n S D P 74 +n S D P 75	<b>BUY 18</b> <b>BUY 20, 1*, 2□</b> <b>BUY 26, 7*, 8□</b> <b>BUY 43</b> <b>BUY 46</b>	90 (>30)/1000 20...300/3000 17 (>13)/2000 40...60/500 25...100/500	— — — — —	>50 >15 0,01 1 1	55 <200 — — —	150e* 200 150e 40e 55e	7000□ 10 A 10 A 4000 4000	62 W/25c 85 W/25c 100 W/40c 24 W/25a 24 W/25a	150 175 100 200 200	SGA TI Siem Siem Siem	*300b. - □ $V_{sat} = 0,6$ V. $V_{CM} = *300$ et □ 450 V. $V_{CEM} = *250$ et □ 300 V. $V_{sat} < 1,1$ V à 2 A. $V_{sat} < 0,8$ V à 0,5 A.
n S PE C 47/8 n S D C 87/8 n S D C 88/9 n S PE C 45	<b>BUY 47, 8*, 9□</b> <b>BUY 55, 6*</b> <b>BUY 57, 8*</b> <b>BUY 68</b>	150 (>40)/500 >15/5000 25...60/2000□ >12/10 A□ 40...250/1000	— — — — —	90 >40 >10 — 100	45 <80 <200 — 40	120e 150b 150 150 60e	10 A 15 A 25 A 5000	1000/25a 7000/25c 60 W/75c 100 W/50c 800/25a*	200 200 200 200	SGA Siem Siem SGA	$V_{CEM} = *170$ et □ 220 V. - $t_f < 2 \mu s$ à $I_c = 5$ A. * $V_{CM} = 250$ V. - □ > 8/7000. * $V_{CM} = 250$ V. - □ > 20/1000. *7000/25c.
n S — C 89 n S — C 89 n S — C 79	<b>BUY 69</b> <b>BUY 70</b> <b>BUY 71</b>	>15/2500 >15/1000 —	— — —	6 6 —	150 150 —	(*) (*) 2200*	10 A 10 A 2000	100 W/25c 75 W/25c 40 W/25c	200 200 100	TI TI TI	(*) Types A : 1000b, 400e, B : 800b, 325e, C : 500b, 200e. * < 20 $\mu s$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S D C 89	<b>BUY 72, 3*</b>	25...160/2000	—	>10	<200	280	15 A	60 W/75c	200	Siem	* $P_{DM}$ = 100 W, $I_{CM}$ = 25 A.
n S D C 89	<b>BUY 74, 5*, 6□</b>	>10/5000	—	15	—	250e	12 A	120 W/25c	175	Siem	$V_{CEM}$ = *300 et □ 350 V.
n S D C 89	<b>BUY 77, 8*, 9□</b>	>5/5000	—	15	—	250e	8000	60 W/25c	175	Siem	$V_{CEM}$ = *300 et □ 350 V.
p S PE BF 33	<b>D 29 A, 4, 5*</b>	30...90/50	2□	340	6,5	25	300	200/25a	100	GE	* $\beta$ = 75...225. - □ $I_c$ - 1 mA.
n S — Da 64	<b>D 40 C1, 2, 4*, 5*</b>	40000/200	—	60	10	30e	500	6000/25c	125	GE	* $V_{CEM}$ = 40 V.
n S — Da 65	<b>D 40 C7, 8</b>	40000/200	—	60	10	50	500	6000/25c*	125	GE	*1200/25a.
n S — HF 69/8	<b>D 40 N 1, 3*</b>	30...90/20	—	>50	<3	300e	100	6000/25c	125	GE	* $V_{CEM}$ = 250 V. - Vidéo.
n S — P 65	<b>D 40 D 1, 2*, 3□</b>	50...150/100	—	130	8	30e	1000	6000/25c	150	GE	$\beta$ = *120...360 et □ > 290.
n S — P 66	<b>D 40 D 4, 5*</b>	50...150/100	—	130	8	45e	1000	6000/25c	150	GE	* $\beta$ = 120...360.
n S — P 66	<b>D 40 D 7, 8*</b>	50...150/100	—	130	8	60e	1000	6000/25c	150	GE	* $\beta$ = 120...360.
p S — P 65/6	<b>D 41 D 1...8</b>	(*)	—	130	8	(*)	1000	6000/25c	150	GE	(*) V. D 40 D 1...8, complém.
n S — P 65	<b>D 42 C 1, 2*, 3□</b>	>10/1000	—	50	100	30e	3000	12 W/25c	150	GE	* $\beta$ > 20/1000 et □ > 20/2000.
n S — P 66	<b>D 42 C 4, 5*</b>	>10/1000	—	50	100	45e	3000	12 W/25c	150	GE	* $\beta$ > 20/1000.
n S — P 66	<b>D 42 C 7, 8*</b>	>10/1000	—	50	100	60e	3000	12 W/25c	150	GE	* $\beta$ > 20/1000.
p S — P 65/6	<b>D 43 C 1...8</b>	(*)	—	50	100	(*)	3000	12 W/25c	150	GE	(*) V. D 42 C 1...8, complém.
n S D C 48	<b>DT 1003, 13*</b>	12...36/200	—	1	—	200	300	600/25a	125	Luca	* $\beta$ = 30...90. - $t_r$ = 0,3 $\mu$ s.
n S D C 44/7	<b>DT 1120, 1*, 2□</b>	40...120/300	—	2,5	<150	30	1000	1000/25a	175	Luca	$V_{CM}$ = *60 et □ 100 V.
n S D C 45/7	<b>DT 1311, 12*</b>	20...60/200	—	1,5	150	60	1500	1000/50a	200	Luca	$t_r$ = 2 $\mu$ s. - * $V_{CM}$ = 100 V.
n S D C 45/7	<b>DT 1321, 22*</b>	40...120/200	—	2,5	150	60	1500	1000/50a	200	Luca	$t_r$ = 1 $\mu$ s. - * $V_{CM}$ = 100 V.
n S D C 43/5	<b>DT 1520, 1*, 2□</b>	50...200/300	—	2	230	20	1000	800/30a	150	Luca	$V_{CM}$ = *40 et □ 70 V.
n S — C 26/7	<b>DT 1602, 3*</b>	>5/3	—	—	—	75	25	100/25a	125	Luca	* $V_{CM}$ = 150 V. - Commande néon.
n S D C 42	<b>DT 1610</b>	80 (>10)/200	—	0,5	—	15e*	250	600/25a	115	Luca	*25b. - $t_r$ = 1 $\mu$ s.
n S D C 26/7	<b>DT 1612, 3*</b>	>20/3	—	—	—	75	25	100/25a	125	Luca	* $V_{CM}$ = 150 V. - Commande néon.
n S D BF 34	<b>DT 1621</b>	50...250/250	—	—	—	40e*	1000	750/25a□	175	Luca	*60b. - □ 2000/50c.
n S D P 65/7	<b>DT 3301, 2*</b>	15...60/3000	—	>0,5	—	60	5500	15 W/95c	200	Luca	* $V_{CM}$ = 100 V.
n S — P 79	<b>DT 4305, 6*</b>	10...50/3000	—	3	—	400	5000	36 W/65c	125	Luca	* $V_{CM}$ = 500 V.
n S — P 79	<b>DT 6105, 6*</b>	10...50/5000	—	5	—	400	10 A	50 W/65c	100	Luca	$t_r$ = 3 $\mu$ s. - * $V_{CM}$ = 500 V
n S D P 89	<b>DTS 409</b>	>15/1000	—	>2,2	—	325e*	3500	100 W/25c	150	Delc	*400b. - $t_r$ = 600 ns.
n S Me P 89	<b>DTS 423, 4*, 5*</b>	30...90/1000	—	4	—	400e	3500□	100 W/25c	200	Delc	* $V_{CEM}$ = 500 V. - □ 10 A instantané.
n S D C 89	<b>DTS 430, 1*</b>	15...45/2500	—	4	—	400e	5000	125 W/25c	200	Delc	* $\beta$ = 15...35.
n S D C 79	<b>DTS 712, 4*</b>	>2,5/2000	—	>1,5	—	1200e	3000	50 W/25c	150	Delc	{ * $V_{CEM}$ = 1400 V. - Bal. TV.
n S D C 79	<b>DTS 812, 4*</b>	>2,2/3500	—	>1,5	—	1200e	5000	50 W/25c	150	Delc	- $t_r$ < 1 $\mu$ s.
n S D DA 87	<b>DTS 1010, 20*</b>	>200/10 A	—	>12	—	120e	10 A	100 W/25c	150	Delc	* $\beta$ > 500/10 A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G Al BF 12	<b>GC 100, 1*</b>	30...140/2	14	2	—	10e	15	50/25a	75	RFT	* $F_b = 5$ dB.
+p G Al BF 12	<b>GC 102, 3, 4</b> □	29...300/2	<20	>1,2	—	10e	150	50/25a	75	RFT	□ $F_b = 5$ dB.
p G Al BF 26	<b>GC 111, 2</b>	11...25/2	—	—	—	80e	125	120/25a	75	RFT	TV, sync.
p G Al BF 23	<b>GC 115, 6*</b>	15...35/2	9	>0,5	—	20e	125	120/25a	75	RFT	* $\beta = 30$ ...140.
n G Al BF 23	<b>GC 117, 8*</b>	30...140/2	4	>0,5	—	20e	125	120/25a	75	RFT	* $F_b = 5$ dB.
p G Al BF 23	<b>GC 120, 1*</b>	10...35/125	8	>0,5	—	20e	150	120/25a	75	RFT	* $\beta = 30$ ...140.
p G Al BF 24/5	<b>GC 122, 3*</b>	30...140/125	—	>0,5	—	30e	150	120/25a	75	RFT	* $V_{CEM} = 60$ V.
p G Al BF 33/4	<b>GC 300, 1*</b>	18...140/50	—	—	—	20e	500	400/45c	75	RFT	* $V_{CEM} = 32$ V.
p G Al BF 53	<b>GD 150, 60*</b>	>7,5/15000	—	0,1	—	18e	3000	4000/45c	75	RFT	* $\beta > 15$ $f_t = 0,2$ MHz.
p G Al BF 54/5	<b>GD 170, 75*, 80</b> □	>15/1500	—	0,2	—	30e	3000	4000/45c	75	RFT	$V_{CE} = *48$ et □ 60 V avec
p G Al P 63/4	<b>GD 240, 1*</b>	18...56/2000	—	0,35	—	25e	3000	10 W/45c	85	RFT	$R_{BE} = 50 \Omega$ .
p G Al P 65/6	<b>GD 242, 3*, 4</b> □	18...56/2000	—	—	—	48e	3000	10 W/45c	85	RFT	* $V_{CEM} = 35$ V. $V_{CEM} = *60$ et □ 70 V.
p G Al HF 12	<b>GF 100</b>	70 (>20)/2	6	5	7	10e	15	50/25a	75	RFT	F. I. - A. M.
p G Al HF 12	<b>GF 105, 8</b>	110 (>20)/2	11	10,5	7	10e	15	50/24a	75	RFT	Conversion < 2 MHz.
p G Me UH 22	<b>GF 145</b>	30 (>10)/1,5	<9*	>250	1,1	15e □	10	60/60a	90	RFT	*800 MHz. - □ 20b.
p G — UH 22	<b>GF 147</b>	10...50/2	<6*	650	—	15e	10	60/25a	90	RFT	*A 800 MHz, GP > 11,5 dB.
+p G Al P 64	<b>OC 22, 3*, 4</b> □	200/100 150 (>50)/1000	—	2,5	170	32e 47b	1000	17 W/25c 10 W/45c	75	RTC	* $V_{CEM} = 40$ V, $V_{CBM} = 55$ V. - □ Applications téléphonie.
+p G Al P 64	<b>OC 26</b>	20...55/1000	—	—	—	40	3500	12 W/75c*	90	RTC	$\beta = 15$ ...45 à $I_c = 3$ A. - *50 W/25c.
+p G Al BF 11	<b>OC 57, 8*, 9</b> □	20...35/0,5	<10	—	—	7	10	10/35a	55	RTC	* $\beta = 30$ ...55. - □ $\beta = 50$ ...80.
+p G Al BF 11	<b>OC 60</b>	100/5	<15	—	—	7	10	10/35a	55	RTC	- Subminiature. Subminiature, étages de sortie.
+p G Al BF 24	<b>OC 72</b>	45...120/10	<15	0,5	—	32	125	75/45a*	75	RTC	*100 mW à 45 °C amb. avec
+p G Al BF 43	<b>OC 74</b>	100/50	<30	1,5	—	20	300	550/25a	75	RTC	radiateur de 12,5 cm².
+p G Al BF 24	<b>OC 75</b>	65...130/3	10*	0,7	—	30	50	75/45a	75	RTC	$\beta = 65$ à $I_c = 300$ mA. *A $I_c = 0,5$ mA, $R_a = 500 \Omega$ , $f = 1$ kHz.

Groupes de gain en courant :  
 0 : 10...22, II : 70...140.  
 I : 18...35, IV : 120...230.  
 II : 30...55.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_o$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{OM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
+p G Al BF 23	OC 76	25...170/125	8	0,9	—	32	250	75/45a*	75	RTC	*100 mW avec rad. de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 25	OC 77	>25/125	<15	>0,35	—	60	250	75/45a*	75	RTC	*100 mW avec rad. de 12,5 cm <sup>2</sup> .
+p G Al BF 44	OC 79	24...85/300	15	1	—	26	300	550/25a	75	RTC	$\beta = 35...110$ à $I_c = 50$ mA.
+p G Al BF 44	OC 80	85/600	—	2	—	32	600	550/25a	75	RTC	$\beta = 180$ à $I_c = 50$ mA.
+n G Al C 23	OC 139	25...85/15	5	6	20	20	250	140/25a	75	RTC	$\beta = 30$ (> 15) à $I_c = 0,2$ A.
+n G Al C 23	OC 140, 1*	50...150/15	5	12	20	20	400	140/25a	75	RTC	* $\beta = 80...300$ , $f_t = 20$ MHz.
n S — DA 56/6	PA 7003 PL 7001*, PT 7004□	>2000/5000	—	>50	<100	80	5000	5000/25c	—	Spra	PDM = *25 et □ 20 W.
n S Pl BF 32	SC 206, 7*	18...1120/2	<25	>300	—	15e	100	200/25a	125	RFT	* $F_b < 8$ dB.
n S — BF 33/5	SC 236, 7*	56...560/2	—	—	—	20e	100	200/25a	—	RFT	* $V_{CEM} = 45$ V, $F_b < 8$ dB.
n S — BF 33	SC 238, 9*	56...1120/2	<8	—	—	20e	100	200/25a	—	RFT	* $\beta > 110$ , $F_b < 4$ dB.
n S Pl HF 43/4	SF 121, 2*	18...1120/50	5,5	>60	22	20	500	600/25a	175	RFT	* $V_{CM} = 33$ V.
n S Pl HF 46	SF 123	18...1120/50	5,5	>60	22	66	500	600/25a	175	RFT	
n S PE HF 43/4	SF 126, 7*	18...1120/50	4,5	>60	<20	20e	500	600/25a	175	RFT	* $V_{CEM} = 30$ V.
n S PE HF 46/6	SF 128, 9*	18...1120/50	4,5	>60	<20	60	500	600/25a	175	RFT	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S Pl HF 32	SF 131, 2*	18...1120/10	3	>200	<5	12e	50	300/25a	175	RFT	* $V_{CEM} = 15$ V.
n S PE HF 32/3	SF 136, 7*	18...1120/10	<8	>300	<5	12e	200	300/25a	175	RFT	* $V_{CEM} = 20$ V.
n S Pl HF 47	SF 150	—	—	80	3,5	140	50	600/25a	175	RFT	Vidéo.
n S Pl HF 32/3	SF 215, 6*	28...560/2	8	350	3,5	15e	100	200/25a	125	RFT	* $V_{CEM} = 20$ V.
p G Al BF 34	SFT 243	30...100/100*	<15	2	25	35e	500	225/25a	85	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - *20...100/1.
n S PE C 32	SS 106, 8*, 9	18...560/10	—	>200	<5	15e	200	300/25a	175	RFT	* $f_t > 300$ MHz.
n S PE C 43/5	SS 125, 6	18...88/400	—	>30	—	25e	700	600/25a	175	RFT	* $V_{CEM} = 50$ V.
n S Pl C 26/7	SS 200, 1*, 2□	>32/10	—	—	—	70	30	150/25a	100	RFT	$V_{CM} = *100$ et □ 120 V. - Commande tubes néon.
p G Al P 84/5	TI 3027, 8*	40...250/3000	—	>0,2	—	40e	7000	150 W/25c	100	TI	* $V_{CEM} = 50$ V, $V_{CBM} = 60$ V.
p G Al P 85	TI 3029, 30*	40...250/3000	—	>0,2	—	55e	7000	150 W/25c	100	TI	* $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 110$ V.
p G Al P 86	TI 3031	40...250/3000	—	>0,2	—	65e	7000	150 W/25c	100	TI	$V_{CBM} = 120$ V.
n S — P 74/5	TIP 29, A*	40...200/200□	—	>3	—	40	1000	30 W/25c	150	TI	Complémentaires. - * $V_{CM} = 60$ V. - □ > 10/1000.
p S — P 74/5	TIP 30, A*										
n S D P 74/5	TIP 31, A*	20...100/1000□	—	>3	—	40	3000	40W/25c	150	TI	Complémentaires. - * $V$

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S — P 84/5 p S — P 84/5	<b>TIP 33, A*</b> <b>TIP 34, A*</b>	25...125/1000□	—	>3	—	40	10 A	80 W/25c	150	TI	Complémentaires. - * $V_{CM}$ = 60 V. - □ > 12/3000, > 4/10A
n S — P 84/5 p S — P 84/5	<b>TIP 35, A*</b> <b>TIP 36, A*</b>	20...100/5000□	—	>3	—	40	25 A	90 W/25c	150	TI	Complémentaires. - * $V_{CM}$ = 60 V. - □ > 10/15 A, > 5/25 A
n/p S D P 84/7 n S — P 78/9 n S — P 79 n S — P 88/9	<b>TIP 41, 2</b> <b>TIP 47, 8*</b> <b>TIP 49, 50*</b> <b>TIP 51...54</b>	15...75/3000 30...150/300 30...150/300 30...150/300	— — — —	>3 >10 >10 >2,5	— — — —	40e* 250e 350e (*)	6000 1000 1000 3000	65 W/25c 40 W/26c 40 W/25c 100 W/25c	150 150 150 150	TI TI TI TI	*Types A : 60, B : 80, C : 100. * $V_{CEM}$ = 300 V. * $V_{CEM}$ = 400 V. (*) Voir TIP 47...50, resp.
n S — DA 75-7 p S — DA 75-7 n S — DA 85-7 p S — DA 85-7 n S — DA 85-7 p S — DA 85-7 n S — DA 95/7 p S — DA 95/7	<b>TIP 110, 1*, 2□</b> <b>TIP 115, 6*, 7□</b> <b>TIP 120, 1*, 2□</b> <b>TIP 125, 6*, 7□</b> <b>TIP 140, 1*, 2□</b> <b>TIP 145, 6*, 7□</b> <b>TIP 640, 1*, 2□</b> <b>TIP 645, 6*, 7□</b>	>1000/1000 >1000/1000 >1000/3000 >1000/3000 >1000/5000 >1000/5000 >500/10 A >500/10 A	— — — — — — — —	— — — — — — — —	— — — — — — — —	60e 60e 60e 60e 60e 60e 60 60	2000 2000 5000 5000 10 A 10 A 10 A 10 A	50 W/25c 50 W/25c 65 W/25c 65 W/25c 125 W/25c 125 W/25c 175W/25c 175 W/25c	150 150 150 150 150 150 200 200	TI TI TI TI TI TI TI TI	* $V_{CEM}$ = 80 V. - □ $V_{CEM}$ = 100 V.  $V_{CM}$ = *80 et □ 100 V.
+p G Al BF 34 +p G Al BF 34	<b>2 N 43 A</b> <b>2 N 44 A</b>	34...65/20 18...43/20	6 6	1,3 1	40 40	30e 30e	300 300	240/25a 240/25a	85 85	GE GE	$V_{CBM}$ = 45 V. $V_{CBM}$ = 45 V.
+p G Al BF 33	<b>2 N 217</b>	65...115/50	—	—	20	25e	150	165/25a	85	RCA	$V_{CBM}$ = 35 V.
+p G Al BF 33 +p G Al BF 33	<b>2 N 319, 20*, 1□</b> <b>2 N 322, 3*, 4□</b>	25...42/20 34...65/20	6 6	2,5 3,5	25 25	20e 16e	200 100	225/25a 140/25a	85 60	GE GE	* $\beta$ = 34...65. - □ $\beta$ = 53...121. * $\beta$ = 53...121. - □ $\beta$ = 72...198, $V_{CBM}$ = 50 V.
+p S — BF 34 +p S — BF 34	<b>2 N 327, 8* A</b> <b>2 N 329 A</b>	15/3 60/3	18 18	0,2 0,5	70 70	40e 30e	100 100	400/25a 400/25a	160 160	TrAG TrAG	* $\beta$ = 30, $V_{CEM}$ = 35 V. $V_{CBM}$ = 50 V.
+p G Al C 27 +p G Al C 23/4	<b>2 N 398, A*, B□</b> <b>2 N 404, A*</b>	>20/5 55/30	— —	— 12	— 9	105 24	100 100	50/25a 120/25a	55 85	RCA TI	* $P_{DM}$ = 150 mW. - □ $P_{DM}$ = 250 mW. * $V_{CEM}$ = 35 V, fabr. : GE.
+p G Al BF 23 +p G Al BF 23	<b>2 N 405, 6</b> <b>2 N 407, 8</b>	35/1 80/40	— —	0,65 —	40 —	18e 18e	35 70	150/25a 150/25a	80 80	RCA RCA	$V_{CBM}$ = 20 V. $V_{CBM}$ = 20 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
+p G Al C 34	2 N 460, 1*	30...200/1	—	4	—	35e	400	225/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V. - *Fabr. : GE.
+p G Al BF 34	2 N 464, 5*	14...33/1	<22	>0,4	<60	40	100	170/25a	85	GI	* $\beta = 27...66$ .
+p G Al BF 34	2 N 466, 7*	54...130/1	<22	>0,5	<60	35	100	170/25a	85	GI	* $\beta = 110...270$ .
+p G Al P 85	2 N 494, A*	40...70/2000	—	—	—	60e	5000	106 W/25c	110	Moto	* $V_{CBM} = 105$ V.
+n S PE HF 45/7	2 N 497, 8*	12...36/200	—	12	—	60	—	800/25a	200	RTC	□ 4000/25c. - * $V_{CM} = 100$ V.
+p G Al BF 22	2 N 508, A	112/1	6	3,5	22	16	100	140/25a	60	GE	
p G Al BF 34	2 N 524, 5*	19...42/20 31 (>13)/100	6 <15	2 >0,8	25 <40	30e 45b	500	225/25a 170/40a	85	GE	* $\beta = 34...65$ à $I_c = 20$ mA et 64 (> 47) à 100 mA. - $f_t = 2,5$ MHz.
p G Al BF 34	2 N 526, 7*	53...90/20 64 (>47)/100	6 <15	3 >1,3	25 <40	30e 40b	500	225/25a 170/40a	85	Sesc	* $\beta = 72...121$ à $I_c = 20$ mA et 85 (> 65) à 100 mA. - $f_t = 3,3$ MHz.
+p G Al C 34	2 N 650, 1* A	30...70/1	—	1,5	—	30e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V. - * $\beta = 50...120$ , $f_t = 2$ MHz.
+p G Al C 34	2 N 652, A	100...225/1	—	2,5	—	30e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 45$ V.
+p G Al BF 33	2 N 653, 4*	30...70/1	—	1,8	—	25e	250	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 30$ V. - * $\beta = 50...125$ .
+p G Al BF 33	2 N 655	100...250/1	—	2,5	—	25e	250	200/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 30$ V.
+n S PE HF 45/7	2 N 656, 7*	30...90/200	—	20	—	60	—	800/25a□	200	TI	□ 4000/25c. - * $V_{CM} = 100$ V.
n S PI HF 34	2 N 696, 97*	20...60/150	—	60	17	40e	—	600/25a	175	Fair	* $\beta = 40...120$ , $f_t = 80$ MHz.
n S PI HF 46	2 N 698	60 (>20)/150	—	>40	15	80e□	—	800*/25a	200	Fair	□ 120b. - *3000/25c.
n S PI HF 46	2 N 699	40...120/150	—	80	12	80e	—	600*/25a	185	Fair	□ 120b. - *2000/25c.
+n S PI HF 47	2 N 699 B	40...120/150 50 (>20)/0,1	—	70	13	100e 120b	—	870/25a 5000/25c	200	Fair	$V_{sat} = 0,5$ (< 1,2) V sous $I_c = 50$ mA.
p G Me VH 23	2 N 700, A□	>4/2	6*	500	<1,4	20e	50	75/25a	100	Moto	*A 70 MHz, GP = 23 dB. - □ $f_t = 800$ MHz.
p G Me HC 33	2 N 702, 3*	20...60/10	—	150	<3,6	25	50	300/25a	100	Moto	* $\beta = 40...100$ .
p G Me HC 22	2 N 705	>25/10	—	300	3,5	15	50	150/25a	100	TI	$t_r < 100$ ns à $I_b = 1$ mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI VH 33	<b>2 N 706</b>	20 /10	—	400	5	20e	—	300/25a	200	Fair	Commutation saturée, $t_r = 15$ (< 60) ns.
n S PE HC 33	<b>2 N 706 A, B</b>	20...60/10	—	>200	3,5	20e	—	300/25a*	175	TI	*1000/25c, - $V_{CBM} = 25$ V. - $t_d + t_r = < 40$ ns.
n S D VH 44	<b>2 N 707</b>	12/10	—	350	<10	28e	—	1000/25c	175	Moto	$V_{CBM} = 56$ V. - 0,2 W sortie à 100 MHz.
n S Me VH 46	<b>2 N 707 A</b>	30/10	—	350	<6	70b	200	1200/25c	175	Moto	0,4 W sortie à 100 MHz.
n S PI VH 33	<b>2 N 708</b>	30...120/10 >15/0,5	—	>300	<6	20e 40b	—	360/25a 1200/25c	200	Fair	Commut. saturée : $t_s < 25$ ns, montée < 40 ns.
n S PI VH 31	<b>2 N 709, A*</b>	20...120/10 >15/30	—	800	2,5	6e 15b	—	300/25a 500/25c	200	Fair	Commut. saturée : $t_s < 6$ ns, montée < 15 ns. - * $\beta = 30$ ...90 à $I_c = 10$ mA.
p G AD C 22/1	<b>2 N 711 A, B*</b>	25...150/10 150 (>40)/50	—	>150	<6	14e 15b	50	150/25a 300/25c	100	TI	$t_d + t_r = 60$ ns $t_f = 90$ ns à $I_c = 15$ mA. * $V_{CEM} = 7$ V, $\beta > 30$ , fabr. : Moto.
n S PI HF 34	<b>2 N 717, 18*</b>	20...60/150	—	60	17	40e 60b	—	400/25a 1500/25c	175	Fair	* $\beta = 40$ ...120, $f_t = 80$ MHz. - 2 N 718 A : id. à 2 N 1613. - $P_{DM} = 0,5$ W à 25°C.
n S PI HF 36	<b>2 N 719, 29*</b>	20...60/150	—	>40	12	80e	—	400/25a	175	Fair	* $\beta = 40$ ...120, $f_t = 80$ MHz.
n S PI HF 36	<b>2 N 719 A, 20 A*</b>	20...60/150	—	>40	15	80e	—	500/25a	200	Fair	* $\beta = 40$ ...120, $f_t > 50$ MHz.
p S PE HF 34	<b>2 N 721</b>	20...45/150	—	>50	<45	35e	—	400/25a	125	TI	$V_{CBM} = 50$ V.
p S — HC 34	<b>2 N 722, A</b>	30...90/150	—	>60	<45	35e	—	400/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 50$ V.
p S PE HF 33	<b>2 N 726</b>	15...45/10	—	>140	<5	20e	50	300/25a	175	TI	$V_{CBM} = 25$ V.
n S Me C 34	<b>2 N 730</b>	20...60/150	—	>40	<35	40e	—	500/25a	175	TI	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PE HF 34	<b>2 N 731</b>	40...120/150	—	160	15	40e	—	500/25a	175	LTT	$V_{CBM} = 60$ V, $P_{DM} = 1,5$ W à 25°C au boîtier.
n S PI HF 35	<b>2 N 734</b>	20...50/5	—	150	10	60e	—	500/25a*	175	Tran	$V_{CBM} = 80$ V. - *1000/25c.
n S PE HF 35	<b>2 N 735</b>	40...100/5	—	135	5	60e	—	500/25a*	175	LTT	$V_{CBM} = 80$ V. - *1000/25c.
n S PI HF 35	<b>2 N 735 A</b>	30...100/5	—	180	<6	60e	—	500/25a*	200	Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - *1000/25c.
n S PE HF 35	<b>2 N 736, A□</b>	80...200/5	—	150	6	60e	—	500/25a*	175	LTT	$V_{CBM} = 80$ V. - *1000/25c.
n S PI HF 35	<b>2 N 736 B</b>	60...200/5	—	180	<6	60e	—	500/25a*	200	Sol	□ $f_t = 180$ MHz.
n S Me HF 36	<b>2 N 738, 9*, 40□</b>	20...50/5	—	180	<10	80e	—	500/25a	175	TI	$V_{CBM} = 80$ V. - *1000/25c. * $\beta = 40$ ...100. - □ $\beta = 80$ ...200.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
+p G Me HF 22/3	<b>2 N 741, A*</b>	>10/5	7□	360	<10	15	100	150/25a	100	Moto	□ A 30 MHz, GP = 22 dB, - * $V_{CM}$ = 20 V.
n S PE HC 32	<b>2 N 743, 4*</b>	20...60/10 >10/1...100	—	>900	<5	12e 20b	200	300/25a 1000/25c	175	Sesc	* $\beta$ = 40...120 à $I_c$ = 10 mA, > 20 à $I$ et 100 mA. - $t_d$ = 14 et *18 ns max.
n S PE HC 33	<b>2 N 753</b>	40...120/10	—	>200	3,5	20e	—	300/25a*	175	Sesc	$V_{CBM}$ = 25 V. - $t_d$ + $t_r$ = 40 ns. - *1000/25c.
p G Me HC 23	<b>2 N 827</b>	150 (>100)/10	—	350	<9	20	100	150/25a	100	Moto	$V_{sat}$ = 0,25 V à $I_c$ = 10 mA.
p G Me HC 22	<b>2 N 828, A*</b>	40/10	—	400	3,5	15	200	150/25a	100	Moto	* $V_{sat}$ = 0,35 V à $I_c$ = 150 mA.
p G Me HC 22	<b>2 N 829</b>	80 (>50)/10	—	400	—	15b	—	150/25a	100	Moto	$V_{sat}$ = 0,35 V à $I_c$ = 150 mA.
n S PE HC 34	<b>2 N 834</b>	>25/10	—	>350	<4	30e	200	300/25a*	175	Sesc	$V_{CBM}$ = 40 V. - $t_d$ < 25 ns. - *1000/25c.
n S Me HC 33	<b>2 N 835</b>	40 (>20)/10	—	>300	2,8	20e	200	300/25a	175	Moto	$V_{CBM}$ = 40 V.
p G Me HC 24	<b>2 N 838</b>	70 (>30)/10	—	450	<4	30	100	150/25a	100	Moto	$V_{sat}$ = 0,18 V à $I_c$ = 10 mA.
n S PI HF 35	<b>2 N 839, 40*</b>	15...50/10	15	30	15	45	—	300/25a	175	Tran	* $\beta$ = 30...100.
n S PI HF 35	<b>2 N 841, 2*</b>	60...400/10	—	40	12	45	—	300/25a	175	Tran	* $\beta$ = 20...55, $f_t$ = 30 MHz.
n S PI HF 35	<b>2 N 843</b>	45...150/10	—	40	10	45	—	300/25a	175	Tran	
n S PI HF 35/6	<b>2 N 844, 5*</b>	40...120/5	—	50	10	60	—	300/25a	175	Tran	* $V_{CEM}$ = 80 V, $V_{CBM}$ = 100 V.
p S PI HF 33	<b>2 N 869</b>	>20/10	—	>100	9	25	—	360/25a	200	Fair	Amplif. et commut. non saturée.
p S PI HF 33	<b>2 N 869 A</b>	40...120/30 30 (>25)/100	—	550	—	18e 25b	200	360/25a 1200/25c	200	Fair	Commut. saturée et non saturée.
n S PI HF 36	<b>2 N 870, 1*</b>	40...120/150 >20/0,1	—	>50	<15	80e 100b	—	500/25a 1000/100c	200	Sesc	* $\beta$ = 100...300, $f_t$ > 60 MHz.
n S PI HF 37	<b>2 N 910, 1*, 2□</b>	135 (>75)/10	15	80	15	80e	—	500/25a	200	Fair	*Gain 70 (□ 42), $f_t$ = 70 (□ 60) MHz.
n S PE HF 33	<b>2 N 914</b>	30...120/10 17 (>10)/500	—	370	4,5	20e 40b	—	360/25a 1200/25c	200	Fair	$V_{sat}$ = 0,4 (< 0,7) V à $I_c$ = 200 mA.
n S PI VH 35	<b>2 N 915</b>	50...200/10	—	360	3	50e	—	360/25a	200	Fair	Commut. non saturée et amplif.
n S PI VH 33	<b>2 N 916, 7*</b>	50...200/10	—	400	4,2	25e	—	360/25a	200	Fair	* $f_t$ > 500 MHz, $F_b$ = 3,5 dB à 60 MHz.
n S PI UH 32	<b>2 N 918</b>	50 (>20)/3	3	900	2,7	15 e	—	200/25a	200	Fair	40 mW sortie à 500 MHz - $\eta$ = 25 %.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 35	2 N 929, 30*	$>60/0,5$ $120 (>40)/0,01$	4	30	8	45	—	300/25a 600/25c	175	TI	$\beta > 150$ à $I_c = 0,5$ mA, 300 (> 100) à $10 \mu A$ , $F_b = 3$ dB.
p S Al C 31...6	2 N 941...6	(*)	—	(*)	<14	(*)	100	250/25a	175	Sol	Choppers. - (*) Identiques à 2 N 1917...22.
n S PI HF 35	2 N 956	100...300/150 $>20/0,1$ ...500	3,5	100	18	50e 75b	500	500/25a 1800/25c	200	Fair	$V_{sat} = 0,5$ (< 1,5) V à $I_c = 150$ mA.
p G Me HC 22	2 N 960...3	40/10	—	460	2,2	12*	—	150/25a	100	Moto	*2 N 960 : $V_{CM} = 15$ V.
p G Me HC 22	2 N 964, A*	70/10	—	460	2,2	15	100	150/25a	100	Moto	$\beta \approx 80$ .
p G Me HC 22	2 N 965...7	70/10	—	460	2,2	12	—	150/25a	100	Moto	Divers courants de fuite.
p G Me HC 22	2 N 968...70	35 (>20)/25	—	320	4	12*	—	150/25a	100	Moto	*2 N 968 : $V_{CM} = 15$ V.
p G Me HC 21	2 N 971	35 (>20)/25	—	320	4	7	—	150/25a	100	Moto	$V_{sat} = 0,19$ V à $I_c = 10$ mA.
p G Me HC 22	2 N 972...4	75 (>40)/25	—	320	4	12*	—	150/25a	100	Moto	*2 N 972 : $V_{CM} = 15$ V.
p G Me HC 21	2 N 975	75 (>40)/25	—	320	4	7	—	150/25a	100	Moto	
p S PI HF 43	2 N 978	15...60/150	—	>40	<45	20e	—	330/25a*	150	Tran	$V_{CBM} = 30$ V. - *1250/25c.
p G Me HC 21	2 N 985	>60/100	—	300	6	7e	200	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 15$ V.
n S PI HF 32	2 N 995	75 (>35)/20	3*	>100	<10	15e	—	360/25a	200	Fair	* $I_c = 50 \mu A$ , $f = 1$ kHz.
p S PI HF 32	2 N 996	>35/20	—	100	10	12e	—	360/25a	200	Tran	$V_{CBM} = 15$ V.
n S PI DA 34	2 N 997	>1000/0,1 >7000/100*	—	>10	<30	40e 75b	—	500/25a 1000/100c	200	TI	$V_{sat} < 1,6$ V à $I_c = 100$ mA. * < 70000/100.
n S PI DA 35	2 N 998	>2000/100 >800/1	<6*	—	30	60e 100b	—	500/25a 1800/25c	200	Fair	* $I_c = 1$ mA, $V_{CE} = 10$ V.
n S PI DA 35	2 N 999	>70000*/100 >1000/1,1	—	—	20	60	500	500/25a 1800/25c	200	Fair	* > 7000.
p G Al BF 23/4	2 N 1008, A*	40...150/10	—	—	—	20	300	200/25a	100	Moto	* $V_{CM} = 40$ V.
p G Al BF 35	2 N 1008 B	40...150/10	—	—	—	60	300	200/25a	100	Moto	
p G Al P 86	2 N 1011	30...75/300	—	—	—	80	5000	55 W/25c	95	Delc	$f_b > 5$ kHz, $t_r = 5 \mu s$ .
n G Al C 23	2 N 1012	>40/100	—	>3	<20	22e	—	150/25a	100	GI	$V_{CBM} = 40$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S Me P 94...7 n S Me P 94...7	<b>2 N 1015</b> (*) <b>2 N 1016</b> (*)	>10/2000 >10/5000	— —	— —	— —	30b 30b	7500 7500	175 W/25c 175 W/25c	150 150	Wh Wh	(*) Type A : $V_{CBM} = 60$ V. type B : 100 V, type C : 150 V.
p S PE BF 34 p S PE BF 34	<b>2 N 1034</b> , 5* <b>2 N 1036</b> , 7*	9...22/1 34...88/1	<30 <30	>0,15 >0,3	110 110	35e 35	100 100	250/25a 250/25a	160 160	Crys Crys	* $\beta = 18...42$ , $f_t = 0,2$ MHz. * $\beta = 9...42$ , $f_t > 0,15$ MHz, $F_b < 15$ dB.
+p G Al P 74/5	<b>2 N 1038</b> , 9*	20...60/1000	—	—	—	40b	3000	20 W/25c	100	TI	* $V_{CBM} = 60$ V.
n S Pl C 58 n S Pl C 57 n S Pl BF 27	<b>2 N 1052</b> <b>2 N 1053</b> , 4* <b>2 N 1055</b>	20...80/200 20...80/200 20...80/50	— — —	>8 >8 >3	50 50 —	155e 135e 100	— — —	5000/100c 5000/100c 150/25a	200 200 200	Tran Tran Tran	$V_{CBM} = 220$ V. * $V_{CEM} = 115$ V, $V_{CBM} = 125$ V.
p G D HF 24	<b>2 N 1066</b>	20...175/1,5	—	30	2	40	10	120/25a	100	RCA	$t_r = 32$ ns.
n S Me P 55	<b>2 N 1067</b> , 8*	15...75/200	—	1,5	—	60	500	5000/25c	175	Sitr	* $\beta = 15...75$ à 750 mA, $I_{CM} = 1,5$ A, $P_f = 10$ W.
n S Me P 75	<b>2 N 1069</b> , 70*	10...50/1500	—	—	—	45e	7500	50 W/25c	200	Sol	$V_{CBM} = 60$ V. - * $V_{sat} < 1$ V à $I_C = 1,5$ A.
p G AD P 84/8 p G AD P 87	<b>2 N 1073</b> , A* <b>2 N 1073</b> B	20...60/5000 20...60/5000	— —	0,6 0,6	— —	40 120	10 A 10 A	90 W/25c 90 W/25c	100 100	Delc Delc	* $V_{CM} = 80$ V. $f_b = 17$ kHz, $t_r = 6$ $\mu$ s.
n S Pl P 75 n S Pl C 55	<b>2 N 1079</b> , 80* <b>2 N 1084</b>	20...80/1000 15...60/1500	— —	— 25	— —	60e 50e	3000 —	45 W/100c 5000/100c	200 200	Tran Tran	* $\beta = 20...80$ à $I_C = 2$ A. $V_{CBM} = 60$ V.
p G Al P 86 p G Al P 87	<b>2 N 1099</b> <b>2 N 1100</b>	35...70/5000 25...50/5000	— —	— 0,3	— —	70e 100b	15 A 15 A	125 W/25c 87 W/25c	100 95	Delc Delc	$V_{CBM} = 80$ V, $\beta = 25$ à $I_C = 12$ A. $\beta = 20$ à $I_C = 12$ A.
n S Pl C 55	<b>2 N 1116</b> , 7*	40...150/500	—	4	—	60	—	5000/100c	200	Tran	* $\beta = 40...150$ à $I_C = 0,2$ A.
p S — C 24 p S — C 22	<b>2 N 1118</b> , A* <b>2 N 1119</b>	>15/1 >15/15	— —	21 7,2	<12 <12	25 10	50 50	150/25a 150/25a	140 140	Spra Spra	* $\beta = 15...35$ , $f_t = 18$ MHz.
p S — HC 44 p S — HC 44/5	<b>2 N 1131</b> , 2* <b>2 N 1132</b> A, B*	20...45/150 30...90/150	— —	>50 >60	<45 <30	35e 40e	— —	600/25a 600/25a	175 175	Moto Moto	$V_{CBM} = 50$ V. - * $\beta = 30...90$ , $f_t > 60$ MHz. $V_{CBM} = 60$ et *70 V. - * $V_{CEM} = 45$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p G Me VH 34 p G Me VH 34 p G Me VH 33	<b>2 N 1141</b> <b>2 N 1142</b> <b>2 N 1143</b>	>10/10 >10/10 >10/10	3* 3,5* 4*	800 800 800	<1,5 <1,5 <1,5	35b 30b 30b	100 100 100	300/25a 300/25a 300/25a	100 100 100	Moto Moto Moto	*A 100 MHz, GP = 25 dB. *A 100 MHz, GP = 24 dB. *A 100 MHz, GP = 24 dB.
p G Al BF 33	<b>2 N 1175, A</b>	70...140/20	<8	4	26	25e	200	200/25a	85	GE	V <sub>CBM</sub> 35 V.
p G Al C 35 p G Al C 35 p G Al C 34	<b>2 N 1186, 7</b> <b>2 N 1188</b> <b>2 N 1189, 90*</b>	30...70/1 100...225/1 >60/10	— — —	1,8 2,5 4	— — —	45e 45e 30e	500 500 500	200/25a 200/25a 200/25a	100 100 100	Moto Moto Moto	V <sub>CBM</sub> = 60 V. V <sub>CBM</sub> = 60 V. V <sub>CBM</sub> = 45 V. - *β > 100.
+p G Al BF 33 p G Al BF 33	<b>2 N 1191, 2*</b> <b>2 N 1193, 4*</b>	30...70/1 100...250/1	— —	1,8 2,8	20 20	25e 25e	200 200	200/25a 200/25a	100 100	Moto Moto	V <sub>CBM</sub> = 40 V. - *β = 50...125. V <sub>CBM</sub> = 40 V. - *β = 190...500.
p G Me VH 33 p G Me HC 33/2	<b>2 N 1195</b> <b>2 N 1204, A*</b>	40/10 35/400	3* —	800 200	<1,5 5	20e 20	50 500	225/25a 300/25a	100 100	Moto Moto	*A 100 MHz, GP = 25 dB. *V <sub>CEM</sub> = 15 V, β > 25 à I <sub>C</sub> = 0,2 A.
n S Pl C 45/7 n S Me P 85	<b>2 N 1206, 7*</b> <b>2 N 1208, 9*</b>	20...80/50 30 (>15)/2000	— —	>10 20	— —	60 60	— 5000	550/25a 85 W/25c	175 185	Tran Sesc	*V <sub>CEM</sub> = 100 V, V <sub>CBM</sub> = 125 V. *V <sub>CM</sub> = 45 V, β > 20, $t_r$ = 0,5 μs.
p S Al BF 32 p S Al BF 34 p S Al BF 35 p S Al BF 37	<b>2 N 1228, 9*</b> <b>2 N 1230, 1*</b> <b>2 N 1232, 3*</b> <b>2 N 1234</b>	14...32/1 14...32/1 14...32/1 14...32/1	— — — —	3 3 2 2	8 8 8 8	15 35 60 110	— — — —	400/25a 400/25a 400/25a 400/25a	150 150 150 150	Sol Sol Sol Sol	*β = 28...65, $f_t$ = 4 MHz. *β = 28...65, $f_t$ = 4 MHz. *β = 28...65, $f_t$ = 3 MHz.
n S Pl P 75	<b>2 N 1250</b>	>15/2000	—	—	—	60	—	45 W/100c	200	Tran	
p S Pl HF 34 p S Pl HF 34 p S Pl HF 34/5	<b>2 N 1254, 5*</b> <b>2 N 1256, 7*</b> <b>2 N 1258, 9*</b>	25...50/10 25...50/10 75...150/10	— — —	>40 >40 >40	10 10 10	30 40 30	— — —	275/25a 275/25a 275/25a	175 175 175	Tran Tran Tran	*β = 40...80. *β = 40...80. *β = 23...100, V <sub>CM</sub> = 50 V.
n G Al HF 23 p G Al HF 24 n G Al HF 23 p G Al HF 24 n G Al HF 23 p G Al HF 24 n G Al HF 23 p G Al HF 24 n G Al HF 23 p G Al HF 24	<b>2 N 1302</b> <b>2 N 1303</b> <b>2 N 1304</b> <b>2 N 1305</b> <b>2 N 1306</b> <b>2 N 1307</b> <b>2 N 1308</b> <b>2 N 1309</b>	50 (>20)/10* 50 (>20)/10* 40...200/10* 40...200/10* 60...300/10* 60...300/10* 150 (>80)/10* 150 (>80)/10*	— — — — — — — —	10 5 15 10 20 15 25 20	12 9 12 9 12 9 12 9	25b 30b 25b 30b 25b 30b 25b 30b	300 300 300 300 300 300 300 300	150/25a 150/25a 150/25a 150/25a 150/25a 150/25a 150/25a 150/25a	85 85 85 85 85 85 85 85	TI TI TI TI TI TI TI TI	* > 10/200. * > 10/200. * > 15/200. * > 15/200. * > 20/200. * > 20/200. * > 20/200. * > 20/200.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G — C 25	<b>2 N 1408</b>	20 (> 10)/20	—	—	35	50b	—	150/25a	100	GI	Commande tubes néon.
p G Al P 86	<b>2 N 1412</b>	25...50/5000*	—	—	—	80e	15 A	125 W/25c	100	Delc	$V_{CBM} = 100$ V, - *20/12 A, - $f_p = 10$ kHz.
+p G Al BF 33 +p G Al BF 33	<b>2 N 1413, 14*</b> <b>2 N 1415</b>	25...42/20 35...90/20	6 6	3,4 4	26 26	25e 25e	200 200	200/25a 200/25a	85 85	GE GE	$V_{CBM} = 35$ V, - * $\beta = 34$ ...65. $V_{CBM} = 35$ V.
n S Ti HF 22/4 n S PI HF 44	<b>2 N 1417, 8*</b> <b>2 N 1420</b>	60/1 100...300/150	— —	34 100	1,5 17	30 30e	— —	150/25a 600/25a*	150 175	GE Fair	* $V_{CEM} = 30$ V. $V_{CBM} = 60$ V, - *2000/25c.
p G AD P 76	<b>2 N 1430</b>	30...100/500	—	1,5	—	80	10 A	50 W/25c	110	Sol	$V_{sat} = 0,4$ V à $I_c = 10$ A.
p S Al BF 35 p S Al BF 34 p S Al BF 32	<b>2 N 1439, 40*</b> <b>2 N 1441, 2*</b> <b>2 N 1443</b>	9...22/1 18...36/1 >50/1	— — —	>0,5 >0,5 >0,5	<25 <25 <25	50 35e 15e	100 100 100	400/25a 400/25a 400/25a	200 200 200	Crys Crys Crys	* $V_{CBM} = 60$ V. * $V_{CEM} = 30$ V, $\beta = 30$ ...65. $V_{CBM} = 50$ V.
n S PI C 57 p S Al BF 34 p S Al BF 35 p S Al BF 35 p S Al BF 37	<b>2 N 1445</b> <b>2 N 1469</b> <b>2 N 1474, A*</b> <b>2 N 1475</b> <b>2 N 1476, 7*</b>	20...80/200 36...88/1 18...44/1 36...88/1 12...36/1	— — — — —	— 4 >1 >1 >1	— 7 <12 <12 <12	120 35e 60 60 100	— 100 100 100 100	4000/25c 250/25a 250/25a 250/25c 250/25c	— 150 175 175 175	Tran Sol Crys Crys Crys	$V_{sat} = 4$ V à $I_c = 0,2$ A. $V_{CBM} = 40$ V. * $\beta = 18$ ...44, $f_t > 2$ MHz. * $\beta = 30$ ...65.
n S D P 55/7 n S D P 55/7 n S D P 65/7 n S D P 65/7	<b>2 N 1479, 80*</b> <b>2 N 1481, 2*</b> <b>2 N 1483, 4*</b> <b>2 N 1485, 6*</b>	20...60/200 35...100/200 20...60/750 55...100/750	— — — —	1,5 1,5 1,25 1,25	150 150 175 175	60 60 60 60	1500 1500 3000 3000	5000/25c 5000/25c 14 W/100c 14 W/100c	200 200 200 200	RCA RCA RCA RCA	} * $V_{VM} = 100$ V (55 V à base ouverte).
n S PI VH 46	<b>2 N 1506 A</b>	10...100/100	—	220	10	80	—	800/25a*	200	TRW	
p G Al P 84/5 p G Al P 84/5	<b>2 N 1518, 9*</b> <b>2 N 1520, 1*</b>	>12/25 A >12/35 A	— —	— —	— —	40e 40e	25 A 35 A	90 W/25c 90 W/25c	100 100	Delc Delc	
p G Al P 84 p G Al P 85 p G Al P 86	<b>2 N 1529</b> <b>2 N 130, 1*</b> <b>2 N 1532, 3*</b>	20...40/3000 20...40/3000 20...40/3000	— — —	>0,35 >0,35 >0,35	— — —	30e 45e 75e	5000 5000 5000	90 W/25c 90 W/25c 90 W/25c	100 100 100	Moto Moto Moto	
p G Al P 84 p G Al P 85 p G Al P 85 p G Al P 84...6 p G Al P 84...6	<b>2 N 1534</b> <b>2 N 1535, 6*</b> <b>2 N 1537, 8*</b> <b>2 N 1539...43</b> <b>2 N 1544...8</b>	35...70/3000 35...70/3000 35...70/3000 50...100/3000 75...150/3000	— — — — —	— — — — —	— — — — —	30e 45e 50e (*) (*)	5000 5000 5000 5000 5000	90 W/25c 90 W/25c 90 W/25c 90 W/25c 90 W/25c	100 100 100 100 100	Delc Delc Moto Delc Delc	$V_{CBM} = 40$ V. * $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 80$ V. * $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 120$ V. $I_{CM} = 3$ A. (*) Voir 2 N 1529...33, respectif. (*) Voir 2 N 1529...33, respectif.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p G Al P 84/5	2 N 1549, 50*	20...40/10 A	—	>0,5	—	30e	15 A	90 W/25c	100	Moto	* $V_{CEM} = 45$ V, $V_{CBM} = 60$ V.
p G Al P 85/6	2 N 1551, 2*	20...40/10 A	—	>0,4	—	60e	15 A	90 W/25c	100	Moto	* $V_{CEM} = 75$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
p G Al 84...6	2 N 1553...6	30...60/10 A	—	>0,4	—	(*)	15 A	90 W/25c	100	Moto	(*) Voir 2 N 1549...52, respectiv.
p G Al P 84...6	2 N 1557...60	50...100/10 A	—	>0,4	—	(*)	15 A	90 W/25c	100	Moto	(*) Voir 2 N 1549...52, respectiv.
p G Me VH 53	2 N 1561, 2*	—	—	500	<10	25	250	3000/25c	100	Moto	0,4 et *0,5 W sortie à 160 MHz.
n S PI HF 45	2 N 1565	30...100/5	—	180	<10	60e	—	600/25a□	175	Sesc	□ 1200/25c. - $V_{CBM} = 80$ V.
n S PI HF 45	2 N 1566, A*	110 (>60)/1	—	180	<10	60e	—	600/25a□	175	Sesc	□ 1200/25c. - $V_{CBM} = 80$ V. - * $C_{cb} < 6$ pF.
n G Al C 23/4	2 N 1605, A*	>40/20	—	>4	<20	24	100	150/25a	100	GI	* $V_{CM} = 40$ V, fabr. : RCA.
n S PI HF 45	2 N 1613	40...120/150 55 (>20)/500*	—	80	18	50e 75b	500	800/25a 3000/25c	200	Fair	$V_{sat} = 0,6$ (< 1,5) V à $I_c = 150$ mA. *50 (> 20)/0,1.
n S PI BF 47	2 N 1615	>25/5	—	>2	<100	100	200	600/25a*	136	Tran	*5000/25c.
n S Me P 85/6	2 N 1616, 7*	15...75/2000	—	20	—	60	5000	85 W/25c	185	Sesc	Types A : $\beta = 20...60$ . - * $V_{CM} = 80$ V.
n S Me P 87	2 N 1618, A*	15...75/2000	—	20	—	100	5000	85 W/25c	185	Sesc	$t_r = 0,5$ $\mu$ s. - * $\beta = 20...60$ .
n S PI P 76	2 N 1620	15...75/2000	—	>3	—	80	5000	30 W/25c	200	Tran	$V_{sat} < 2$ V à $I_c = 2$ A.
p S PE C 34	2 N 1640, 1*	11/1	—	0,4	50	30	50	250/25a	160	Crys	* $\beta = 15$ . - Bilatéraux.
p S PE C 34	2 N 1642	23/1	—	1,2	50	30	50	250/25a	160	Crys	Bilatéral.
p S PI BF 33	2 N 1643	10...25/1	—	—	7	25	50	250/25a	160	Crys	
p S Al BF 36	2 N 1654	20...45/1	—	>0,1	<75	80e	50	250/25a	160	Crys	$V_{CBM} = 100$ V.
p S Al BF 36	2 N 1655, 6*	25...45/1	—	>0,1	<75	100e	50	250/25a	160	Crys	$V_{CBM} = 125$ V. - * $\beta = 10...22$ .
n G — C 24	2 N 1672	15...125/1	—	—	—	40e	—	120/25a	85	GI	Commande tubes néon.
p S — C 21	2 N 1676, 7*	10/1	—	>16	<14	4,5	50	100/25a	140	Spra	Choppers, $V_{sat} = 1$ et *3 mV.
p G Me HC 22	2 N 1683	85 (>50)/40	—	80	8	12	100	150/25a	85	RCA	$t_s = 80$ ns à $I_c = 40$ mA.
p G Me VH 53	2 N 1692, 3*	—	—	500	<10	25	250	3000/25c	100	Moto	0,5 et *0,4 W sortie à 160 MHz.
n S D P 55	2 N 1700	20...80/100	—	1,2	150	60	1000	5000/25c	200	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S D P 75 n S Me P 84	<b>2 N 1701</b> <b>2 N 1702</b>	20...80/300 11...60/800	— —	1 —	175 —	60 40e	2500 5000	25 W/25c 75 W/25c	200 200	RCA RCA	$V_{CBM} = 60$ V.
p G Al C 32 p G Al C 33 n S PE C 23	<b>2 N 1705</b> <b>2 N 1706, 7*</b> <b>2 N 1708</b>	70...170/1 50...150/10 >20/10	— — —	4 3 >200	— — <6	12e 18e 20e	400 400 200	200 25a 200/25a 300/25a*	100 100 175	Moto Moto Moto	$V_{CBM} = 18$ V. $V_{CBM} = 25$ et *30 V. - * $V_{CEM} = 25$ V, $\beta > 30$ . $V_{CBM} = 25$ V. - *1000/25c.
n S PI HF 65	<b>2 N 1709, 10*</b>	7,5...75/350	—	>120	—	60e	2000	15 W/25c	175	TRW	5 W sortie à 30 MHz. - * $V_{CEM} = 45$ V.
n S PI HF 45	<b>2 N 1711</b>	100...300/150 75 (>40)/500*	—	100	18	50e 75b	500	800/25a 3000/25c	200	TI	$V_{sat} = 0,5$ (< 1,5) V à $I_c = 150$ mA. *80 (> 35)/0,1.
n S Me P 65/7 n S Me P 65/7 n S Me P 65/7	<b>2 N 1714, 5□</b> <b>2 N 1716, 7□</b> <b>2 N 1718...21</b>	20...60/200 40...120/200 (*)	— — —	>16 >16 >16	<50 <50 <50	60e 60e (*)	1000 1000 1000	10 W/100c* 10 W/100c* (*)	175 175 175	TI TI TI	*800/25a. - □ $V_{CEM} = 100$ V. *800/25a. - □ $V_{CEM} = 100$ V. (*) Ident. à 2 N 1714...7, respec.
n S Me P 86 n S Me P 87 n S Me P 86	<b>2 N 1724</b> <b>2 N 1724 A</b> <b>2 N 1725</b>	20...90/2000* 30...90/2000* 50...150/2000*	— — —	>10 >10 >10	<550 <550 <550	80e 120e 80e	7500 7500 5000	50 W/100c 50 W/100c 50 W/100c	175 175 175	Sesc Sesc Sesc	$V_{CBM} = 120$ V. - * > 20/100. $V_{CBM} = 180$ V. - * > 20/5000. - $V_{sat} < 0,5$ V. $V_{CBM} = 120$ V. - * > 50/100. - $V_{sat} < 1$ V.
n S — P 95 n S — P 97 n S — P 98 n S — P 99 n S — P 95...8 n S — P 95...8 n S — P 95...8	<b>2 N 1809</b> <b>2 N 1810, 1*</b> <b>2 N 1812, 3*</b> <b>2 N 1814</b> <b>2 N 1816...20</b> <b>2 N 1823...6</b> <b>2 N 1830...3</b>	>10/10 A >10/10 A >10/10 A >10/10 A >10/15 A >10/20 A >10/25 A	— — — — — — —	0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2 0,2	— — — — — — —	50e 100e 200e 300e (*) (*) (*)	30 A 30 A 30 A 30 A 30 A 30 A 30 A	250 W/60c 250 W/60c 250 W/60c 250 W/60c 250 W/60c 250 W/60c 250 W/60c	175 175 175 175 175 175 175	Wh Wh Wh Wh Wh Wh Wh	$R_{sat} < 0,15$ Ω. * $V_{CEM} = 150$ V. * $V_{CEM} = 250$ V. $R_{sat} < 0,15$ Ω. $R_{sat} < 0,1$ Ω. - (*) Voir 2 N 1809 ...13. $R_{sat} < 75$ mΩ. - (*) Voir 2 N 1809...12. $R_{sat} < 60$ mΩ. - (*) Voir 2 N 1809...12.
n S PI HC 45	<b>2 N 1837</b>	>9/50	<8	175	11	50e	—	600/25a	150	TRW	$V_{CBM} = 80$ V.
+p G MA HF 23 +p G MA HF 23 +p G MA HF 24 +p G MAVH 23	<b>2 N 1864</b> <b>2 N 1865</b> <b>2 N 1866, 7</b> <b>2 N 1868</b>	>20/1 60/1 >40/1 33/1	— — — —	— — — —	<3 — — —	20 20 35 20	50 50 50 50	60/25a 60/25a 60/25a 60/25a	100 100 100 100	Spra Spra Spra Spra	GP = 30 dB à 0,5 MHz. GP > 25 dB à 10,7 MHz. GP > 21 dB à 45 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S Me P 75	2 N 1886	20...80/500	—	>2	—	60	3000	40 W/25c*	175	Tran	*20 W/100c.
n S Pl HF 46	2 N 1889, 90*	40...120/150 >20/0,1	—	>50	<15	80e 100b	—	800/25a 1700/100c	200	Sesc	* $\beta = 100...300$ à $I_c = 150$ mA, $f_t > 60$ MHz.
n S Pl HF 47	2 N 1893	40...120/150 50 (>20)/0,1	—	70	13	100e 120b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	$V_{sat} = 0,5$ (> 1,2) V à $I_c = 50$ mA.
n S — C 87	2 N 1899	10...30/10 A	—	>50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	$V_{CBM} = 140$ V, $t_f + t_r = 2$ $\mu$ s.
n S — VH 87	2 N 1900	>8/10 A	—	>50	—	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	$V_{CBM} = 140$ V, 10 W sortie à 100 MHz.
n S — C 87	2 N 1901, 2*	20...60/10 A	—	>50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	* $\beta = 10...30$ .
n S — C 87	2 N 1904	20...60/10 A	—	>50	800	100e	10 A	125 W/25c	150	TRW	$V_{CBM} = 140$ V, $t_s + t_f = 2,2$ $\mu$ s.
p G AD P 75	2 N 1905	50...150/1000	—	>2	—	50e	6000	30 W/55c	100	RCA	$V_{CBM} = 100$ V.
p G AD P 75	2 N 1906	75...250/1000	—	>3	—	60e	6000	30 W/55c	100	RCA	$V_{CBM} = 130$ V. - $\beta > 75$ à $I_c = 5$ A.
p G AD HF 84/5	2 N 1907, 8*	30...170/10 A	—	>20	—	40e	20 A	150 W/25a	100	TI	* $V_{CEM} = 50$ V, $V_{CBM} = 130$ V.
p G Al BF 34	2 N 1924	34...65/20*	—	1,5	<30	40e	500	225/25a	85	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - *45 (> 30)/100.
p G Al BF 34	2 N 1925	53...90/20*	—	1,5	<30	40e	500	225/25a	85	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - *64 (> 47)/100.
p G Al BF 34	2 N 1926	72...121/20*	—	3	<30	40e	500	225/25c	85	Sesc	$V_{CBM} = 60$ V. - * > 65/100.
n S Me P 85/6	2 N 1936, 7*	10...50/10 A	—	>18	—	60e	20 A	150 W/25c	175	TI	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 125$ V.
p G Al P 85	2 N 1970	17...40/5000	—	—	—	50e	15 A	140 W/25c	110	Delc	$V_{CBM} = 100$ V: $t_r = 15$ $\mu$ s.
n S Pl HF 44	2 N 1972	110...250/50	—	50	35	30e	—	600/25a	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.
n S Pl HF 47	2 N 1973, 4*	135 (>75)/10	15	80	15	80e	—	800/25a	200	Fair	* $\beta = 70$ , $f_t = 70$ MHz.
n S Pl HF 47	2 N 1975	42/10	15	80	15	80e	—	800/25a	200	Fair	
p G Al P 94	2 N 1980, 1*	50...100/5000	—	>0,3	—	40e	15 A	170 W/25c	110	Moto	* $V_{CEM} = 40$ V, $V_{CBM} = 70$ V.
p G Al P 95	2 N 1982	50...100/5000	—	>0,3	—	50e	15 A	170 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 90$ V.
n S Pl HF 43	2 N 1984, 5*	35...100/1	—	40	45	25e	—	600/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 50$ V. - * $\beta = 15...45$ .
n S Me HF 44	2 N 1986	>60/30*	—	>40	<35	40e	—	600/25a	150	Fair	$V_{CBM} = 50$ V. - *60...240/150.
n S Me HF 44	2 N 1987	20...80/150	—	>40	<35	40e	—	600/25a	150	Fair	$V_{CBM} = 50$ V. - $V_{sat} = 1,5$ V à $I_c = 150$ mA.
n S Pl HF 45	2 N 1988, 9*	20...80/150	—	40	20	45e	—	600/25a	200	Tran	$V_{CBM} = 100$ V. - * $\beta = 20...60$ à $I_c = 30$ mA.
n S Pl C 47	2 N 1990	>20/30	—	—	—	100b	—	600/25a*	150	Fair	Cde tubes néon. - *2000/25c.
n S Pl HF 3/47	2 N 1990 R, S*	>20/30	—	—	—	100b	—	250/25a	150	Fair	* $P_{dM} = 600$ mW à 25 °C amb.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_o$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S — HC 43 p S Al BF 34	<b>2 N 1991</b> <b>2 N 1997, 8*</b>	15...60/150 40...200/100	— —	>40 3	<45 20	20e 40e	— 500	600/25a 250/25a	150 100	Moto TI	$V_{CBM} = 30$ V. * $\beta > 70$ , $V_{CEM} = 35$ V.
p G Al C 34 p G Al C 35	<b>2 N 2000</b> <b>2 N 2001</b>	50...300/500 >60/500	— —	>2 >6	<35 <35	30 50	1000 100	300/25a 300/25a	100 100	TI TI	
p S Al C 31 p S Al C 32 p S Al C 34	<b>2 N 2002, 3</b> <b>2 N 2004, 3</b> <b>2 N 2006, 7</b>	— >12/1 —	— — —	>1 >0,5 >1	<20 — —	5e 15e 35e	100 100 100	250/25a 250/25a 250/25a	175 175 175	Crys Crys Crys	$V_{CBM} = 30$ V. $V_{CBM} = 50$ V. $V_{CBM} = 60$ V.
n S D P 85 n S Pl BF 45	<b>2 N 2015, 6*</b> <b>2 N 2017</b>	12...60/1000 35...200/10	— —	— —	<400 —	50e 60	10 A 1000	150 W/25c 100/25a	200 200	RCA Tran	* $V_{CEM} = 65$ V, $V_{CBM} = 135$ V.
n S Me P 77/8 n S Me P 77/8	<b>2 N 2018, 9*</b> <b>2 N 2020, 1*</b>	20...60/500 40...120/500	— —	10 10	— —	150 150	2000 2000	40 W/25c 40 W/25c	175 175	Tran Tran	* $V_{CM} = 200$ V. * $V_{CM} = 200$ V.
n S Pl P 75 n S Pl BF 44 n S Pl BF 45 n S Pl BF 44/5 p G Al BF 35	<b>2 N 2032</b> <b>2 N 2038</b> <b>2 N 2039</b> <b>2 N 2040, 1</b> <b>2 N 2042, 3*</b>	>20/2000 12...36/200 30...90/200 (□) 20...50/5	— — — — —	>3 >2 >2 >2 >0,5	— 80 80 80 —	45 35e 60e (□) 55e	— — — — 200	45 W/100c 600/25a 600/25a 600/25a 200/25a	175 130 130 130 100	Tran Tran Tran Tran Moto	$V_{CBM} = 45$ V. $V_{CBM} = 75$ V. (□) Ident. à 2 N 2038, 9, respect. $V_{CBM} = 105$ V. - * $\beta = 40$ ... 100, $f_t = 1$ MHz.
p G — HC 23 p G — HC 24	<b>2 N 2048</b> <b>2 N 2048, A</b>	>50/10 >40/50	— —	250 >150	<3 <3	20e 30e	100 100	150/25a 150/25a	100 100	Spra Spra	$t_r < 60$ ns. $t_r < 20$ ns.
n S Pl HF 45	<b>2 N 2049</b>	100...300/150 55 (>20)/0,01	0,6* 1,4□	86	17	50e 75b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	* $I_c = 0,1$ mA, $f = 10$ kHz. □ $I_c = 0,1$ mA, $f = 1$ kHz.
n S Pl DD 36	<b>2 N 2060, A□</b>	50...150/10 25...75/0,01	<8* —	100 >60	12 <15	80e 100b	500	500/25a 3000/25c	200	Fair	$\Delta \beta < 10$ %, $\Delta V_{BE} < 5$ mV et $< 10$ $\mu$ V/°C. * $I_c = 0,3$ mA. - □ $C_{cb} < 8$ pF, fabr. : Amel.
p G Al P 86 p G Al P 85/4 p G Al P 86 p G Al P 85/4	<b>2 N 2075, 6*</b> <b>2 N 2077, 8*</b> <b>2 N 2079, 80*</b> <b>2 N 2081, 2*</b>	25...100/1200□ 25...100/1200□ 40...160/1200□ 40...160/1200□	— — — —	— — — —	— — — —	80 50 80 50	15 A 15 A 15 A 15 A	140 W/25c 140 W/25c 140 W/25c 140 W/25c	110 110 110 110	Moto Moto Moto Moto	□ > 8/12 A. - * $V_{CM} = 70$ V. □ > 8/12 A. - * $V_{CM} = 40$ V. □ > 12/12 A. - * $V_{CM} = 70$ V. □ > 12/12 A. - * $V_{CM} = 40$ V.
p G Me HC 33/4	<b>2 N 2096, 7*</b>	35/400	—	400	15	25b	500	500/25a	100	Moto	* $\beta = 50$ , $V_{CBM} = 40$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CEM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
p G Me HC 33 p G Me HC 34	2 N 2099 2 N 2100	35/400 50/400	— —	400 400	15 15	25b 40b	500 500	300/25a 300/25a	100 100	Moto Moto	$V_{sat} < 0,6$ V à $I_c = 0,2$ A. $V_{sat} < 0,5$ V à $I_c = 0,2$ A.
n S Me P 84	2 N 2101	15...60/1000	—	—	—	40e	3000	75 W/25c	200	Sol	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PI HF 56 n S PI C 45	2 N 2102 2 N 2106, 7*	40...120/150 12...36/200	— —	60 15	15 —	65e 60	— —	5000/25c 1000/25a	200 150	Tran Tran	$V_{CBM} = 120$ V. * $\beta = 30...90$ .
n S — P 95...9	2 N 2109...33	(*)	—	0,2	—	(*)	30 A	250 W/60c	175	Wh	(*) Ident. à 2 N 1809...33, resp.
p G Al P 84...6	2 N 2137 à 2 N 2146	30...60/500* 50...100/500□	—	>0,6	—	(▲)	3000	63 W/25c	100	Moto	*N <sup>os</sup> impairs. - □ N <sup>os</sup> pairs. - (▲) 2 N 2137, 42 : 30 V. - 38, 43 : 45 V. - 39, 44 : 60 V. - 40, 45 : 75 V. - 41, 46 : 90 V.
p G AD P 65 p G AD P 64	2 N 2147 2 N 2148	100...150/1000 40...80/1000	— —	4 4	— —	50e 40e	5000 5000	12 W/81c 12 W/81c	100 100	RCA RCA	$V_{CBM} = 75$ V. $V_{CBM} = 60$ V.
n S PI P 76	2 N 2150, 1*	>20/100	—	>10	—	80e	2000	30 W/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 125$ V. - * $\beta > 40$ .
p G Al P 95 p G Al P 96 p G Al P 95 p G Al P 96	2 N 2152, 3* 2 N 2154 2 N 2156, 7* 2 N 2158	50...100/5000 50...100/5000 80...160/5000 80...160/5000	— — — —	>0,3 >0,3 >0,3 >0,3	— — — —	45 75 45 75	30 A 30 A 30 A 30 A	170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c	110 110 110 110	Moto Moto Moto Moto	* $V_{CM} = 60$ V. * $V_{CM} = 60$ V.
p S Al C 23/2 p S Al HF 21 p S Al BF 23/2 p S Al HF 21	2 N 2162, 3* 2 N 2164 2 N 2165, 6* 2 N 2167	35/1 40/1 25/1 38/1	— — — —	>14 >24 >10 >16	<10 <10 <10 <10	30 8e 30 8e	— — — —	150/25a 150/25a 150/25a 150/25a	140 140 150 140	Crys Crys Crys Crys	* $V_{CM} = 15$ V. $V_{CBM} = 12$ V. * $V_{CM} = 12$ V. $V_{CBM} = 12$ V.
p G — HC 23 p G — HC 22 p G Al C 33	2 N 2168 2 N 2169, 70* 2 N 2171	>50/10 >40/10 110...250/20	— — —	450 450 7,5	<2,5 <2,5 —	20 15 25e	100 100 400	60/25a 60/25a 225/25a	100 100 100	Spra Spra Moto	$t_r < 18$ ns. * $\beta > 20$ , $f_t = 350$ MHz, $t_r < 20$ ns. $V_{CBM} = 50$ V.
p S PI BF 21 p S PI BF 21	2 N 2175, 6 2 N 2777, 8*	>30/0,02 >70/0,05	— —	— —	7 7	6 6	50 50	100/25a 100/25a	175 160	Sol Sol	* $\beta > 70$ à $I_c = 5$ $\mu$ A.
p S PE C 24	2 N 2185, 7*	—	—	—	6	30	50	150/25a	140	Crys	*Fourni en paires adaptés.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PE HC 44	<b>2 N 2192, A*</b>	100...300/150 >15/0,1	—	>50	<20	40e 60b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150$ mA.
n S PE HC 44	<b>2 N 2192 B</b>	100...300/150	—	>50	<20	40e	1000	800/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PE HC 45	<b>2 N 2193, A*, B</b>	40...120/150 >15/0,1	—	>50	<20	50e 80b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150$ mA. Type B, fabr. : Moto.
n S PE HC 43	<b>2 N 2194, A*, B</b>	20...60/150 >12/500	—	>50	<20	40e 60b	1000	800/25a 1600/100c	200	Sesc	* $V_{sat} = 0,16$ (< 0,25) V à $I_c = 150$ mA. Type B, fabr. : Moto.
n S PE HC 43	<b>2 N 2195, A*, B</b>	>20/150	—	>50	<20	25e	1000	600/25a□	200	Sesc	$V_{CBM} = 45$ V. - * $V_{sat} = 0,16$ V. - □ 1600/100c.
n S Me P 65	<b>2 N 2196</b>	30...90/200*	—	15	59	60e	—	2000/25a□	175	Sesc	$V_{CBM} = 80$ V. - * > 10/1000. - □ 10 W/100c.
n S Me P 65	<b>2 N 2197</b>	75...200/200*	—	15	50*	60e	—	2000/25a□	175	Sesc	$V_{CBM} = 80$ V. - * > 20/1000. - □ 10 W/100c.
n S Me P 67	<b>2 N 2201</b>	30...90/10	—	15	—	100e	—	10 W/25c	175	GE	$V_{CBM} = 120$ V.
n S PE C 33	<b>2 N 2205, 6*</b>	>20/10	—	>200	<6	20e	200	300/25a□	175	Fair	$V_{CBM} = 25$ V. - □ 1000/25c. - *β > 40...120.
p G Al P 87	<b>2 N 2210</b>	25...50/5000	—	—	—	100b	15 A	75 W/25c	100	Moto	β > 10 à $I_c = 15$ A.
p G AD P 86	<b>2 N 2212</b>	50...120/5000	—	—	—	70e	10 A	60 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 120$ V.
n S PE HC 44	<b>2 N 2217</b>	20...60/150	—	>250	4	30e	—	800/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 60$ .
n S PE HC 44	<b>2 N 2218</b>	40...120/150*	—	>250	<8	40e	500	800/25a□	175	Moto	* > 20/0,1. - □ 3000/25c. $V_{CBM} = 60$ V.
n S PE HC 44	<b>2 N 2218 A</b>	40...120/150 >20/0,1...500	<4	350 >250	5 <8	40e 75b	—	800/25a 3000/25c	175	Moto	$V_{sat} = 0,15$ (< 0,3) V à $I_c = 150$ mA.
n S PE HC 44	<b>2 N 2219</b>	100...300/150*	—	>250	<8	30e	500	800/25a□	175	Moto	* > 35/0,1. - □ 3000/25c. - $V_{CBM} = 60$ V.
n S PE HC 44	<b>2 N 2219 A</b>	100...300/150 >35/0,1...500	<4	400 >300	5 <8	40e 75b	—	800/25a 3000/35c	175	Moto	$V_{sat} = 0,15$ (< 0,3) V à $I_c = 150$ mA.
n S PE HC 34	<b>2 N 2221</b>	40...120/150*	—	>250	<8	30e	500	500/25a□	175	Moto	* > 20/0,1. - □ 1800/25c. - $V_{CBM} = 60$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HC 34	2 N 2221 A	40...120/150 >20/0,1...500	<4 —	350 >250	5 <8	40e 75b	—	500/25c 1800/25c	175	Moto	$V_{sat} = 0,5$ (< 0,3) V à $I_c = 150$ mA.
n S PE HC 34	2 N 2222	100...300/150*	—	>250	<8	30e	500	500/25a□	175	Moto	* > 35/0,1. - □ 1800/25c. - $V_{CBM} = 60$ V.
n S PE HC 34	2 N 2222 A	100...300/150 >35/0,1...500	<4	400 >300	5 <8	40e 75b	—	500/25a 1800/25c	175	Moto	$V_{sat} = 0,15$ (< 0,3) V à $I_c = 150$ mA.
n S PI DD 45	2 N 2223, A*	>15/0,01 25...150/0,1	—	>50	<15	60	—	600/25a 3000/25c	200	Moto	$\Delta \beta = 20$ et *10 %. $\Delta V_{BE} = 15$ et *5 mV.
n S — P 85/7	2 N 2226, 7*	>100/10 A	—	0,5	—	50e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* $V_{CEM} = 100$ V.
n S — P 87/8	2 N 2228, 9*	>100/10 A	—	0,5	—	150e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* $V_{CEM} = 200$ V.
n S — P 85/7	2 N 2230, 1*	>400/10 A	—	0,5	—	50e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* $V_{CEM} = 100$ V.
n S — P 87/8	2 N 2232, 3*	>400/10 A	—	0,5	—	150e	10 A	150 W/75c	150	Wh	* $V_{CEM} = 200$ V.
+n S Me P 65	2 N 2239	30...200/200	—	2,5	—	50e	500	10 W/25c*	175	Ti	*1000/25a.
n S PE HC 46	2 N 2243, A*	40...120/150	—	130	<15	80e	1000	800/25a	200	Ti	$V_{sat} = 0,35$ et *0,25 V à $I_c = 150$ mA.
n S Me HC 31	2 N 2256, 7*	30/10	—	320	4	7	100	300/25a	175	Moto	* $\beta = 50$ .
p G Me HC 21	2 N 2258, 9*	30/10	—	320	4	7	100	150/25a	100	Moto	* $\beta = 50$ .
n S PI HF 55	2 N 2270	50...200/150	—	100	15	45e	—	5000/25c	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.
p-G Me HF 22	2 N 2273	20...150/1	12*	360	<3,5	15e	100	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 25$ V. - *A 10 MHz, GP = 30 dB.
p S Al BF 23	2 N 2274, 5*	>10/5	—	>6	<16	25	50	150/26a	140	Crys	*Fourni en paires.
p S Al BF 22	2 N 2276, 7*	>10/5	—	>6	<16	10e	50	150/25a	140	Crys	$V_{CBM} = 15$ V. - *Fourni en paires.
p S Al BF 22	2 N 2278, 9*	>10/5	—	>7,6	<16	15	50	150/25a	140	Crys	*Fourni en paires.
p S PE C 21	2 N 2280, 1*	—	—	—	7	6e	50	150/25a	140	Crys	*Fourni en paires.
+p G AD P 54/5	2 N 2282, 3*	30...90/500	—	2,5	—	30e	3000	5000/25c	110	Sol	* $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
+p G AD P 57	2 N 2284	30...90/500	—	2,5	—	100e	3000	5000/25c	110	Sol	$V_{CBM} = 200$ V.
+p G AD P 84/5	2 N 2285, 6*	>20/25 A	—	0,6	—	30e	25 A	100 W/25c	110	Sol	* $V_{CEM} = 60$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
+p G AD P 86	2 N 2287	>20/25 A	—	0,6	—	80e	25 A	100 W/25c	110	Sol	$V_{CBM} = 120$ V.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ab}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{OM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p G AD P 84/6	2 N 2288, 9*	20...60/5000	—	1,5	—	40	10 A	60 W/25c	110	Sol	$V_{CM} = 80$ V. $V_{sat} < 0,5$ V à $I_c = 5$ A. (*) Voir 2 N 2288...90, respect. (*) Voir 2 N 2288...90, respect.
p G AD P 87	2 N 2290	20...60/5000	—	1,5	—	120	10 A	60 W/25c	110	Sol	
p G AD P 84...7	2 N 2291...3	50...120/5000	—	1,5	—	(*)	10 A	60 W/25c	110	Sol	
p G AD P 84...7	2 N 2294...6	50...120/5000	—	1,5	—	(*)	10 A	60 W/25c	110	Sol	
n S PE HF 44	2 N 2297	40...120/150	—	90	8	35e	1000	800/25a*	200	Fair	*5000/25c. - GP = 16 dB à 30 MHz.
p S — HC 44	2 N 2303	75...200/150	—	>60	<45	35e	—	600/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 50$ V.
n S — P 84	2 N 2305	15...60/800 >10/2500	—	1	200	40e 60b	6000	85 W/25c 45 W/100c	200	Sol	Similaire à 2 N 1487.
p S PI C 22	2 N 2332, 3*	—	—	1	7	15	100	150/25a	200	Crys	Choppers, $R_{sat} < 30$ et * < 50 $\Omega$ . Choppers, $R_{sat} < 30$ et * < 40 $\Omega$ . Choppers, $R_{sat} < 40$ et * < 50 $\Omega$ .
p S PI C 24	2 N 2334, 5*	—	—	1	7	30	100	150/25a	200	Crys	
p S PI C 25	2 N 2336, 7*	—	—	1	7	50	100	150/25a	200	Crys	
n S PE HC 33/4	2 N 2350...3	(*)	—	(*)	(*)	(*)	(*)	400/25a	200	TRW	(*) Ident. à 2 N 2192, A...95, A, respectivement.
p G AI P 95	2 N 2357	>15/50 A	—	—	—	60	50 A	170 W/25c	110	Sol	$V_{sat} < 0,9$ V à $I_c = 50$ A. * $V_{CM} = 120$ V.
p G AI P 97	2 N 2358, 9*	>15/50 A	—	—	—	100	50 A	170 W/25c	110	Sol	
n S PE HC 34	2 N 2368	20...60/10*	—	550	2,5	40	100	360/25a□	200	Fair	* > 100/100. - □ 1200/25c. - $t_r$ — 9 ns.
n S PE HC 34	2 N 2369, A*	40...120/10 >20/100	—	650	2,5	40	100	360/25a 1200/25c	200	Fair	$t_r = 9$ ns. - * $V_{sat} = 0,25$ V à $I_c = 30$ mA.
p S AI BF 32	2 N 2370, 1*	>15/0,03	<8	>2	<15	15	50	200/25a	200	Crys	* $\beta > 20$ . * $\beta > 20$ .
p S AI BF 22	2 N 2372, 3*	>15/0,03	<8	>2	<15	15	50	150/25a	200	Crys	
p S — C 23/2	2 N 2377, 8*	15...120/1	—	20	<12	15	50	150/25a	140	Spra	* $V_{CM} = 10$ V, $\beta > 15$ à $I_c = 15$ mA.
p G Me HC 32/3	2 N 2381, 2*	45/200	—	400	6	15e	500	300/25a	100	Moto	* $V_{CEM} = 20$ V, $V_{CBM} = 45$ V.
n S PI BF 33	2 N 2387	>60/0,5*	4	30	8	45	—	300/25a□	175	TI	*120 (> 40)/0,01. - □ 600/25c. *300 (> 100)/0,01. - □ 600/25c.
n S PI BF 33	2 N 2388	>150/0,5*	3	30	8	45	—	300/25a□	175	TI	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabricant	Observations
+p G MA VH 23	<b>2 N 2398, 9*</b>	33/1	4,5	—	—	20	50	60/25a	125	Spra	Amplif. et *conv. 200 MHz.
p G — HC 22	<b>2 N 2400</b>	>30/10	—	150	<4	12	100	150/25a	100	Spra	* $F_b$ < 9 dB.
p G — HC 22	<b>2 N 2401, 2*</b>	>50/10	—	200	<4	15	100	150/25a	100	Spra	* $\beta$ > 60, $f_t$ = 250 MHz.
n S PI HF 47	<b>2 N 2405</b>	60...200/150	<6	>120	<15	140	1000	1000/25a*	200	RCA	*5000/25c.
n S PE HC 44	<b>2 N 2410</b>	30...120/10 25...100/500	—	>200	<11	40e 60b	800	800/25a 2500/25c	200	Fair	$t_r$ = 40 ns. $V_{sat}$ < 0,45 V à $I_c$ = 150 mA.
p S PE HF 33	<b>2 N 2411, 2*</b>	40...120/10	—	>140	3,7	20e	100	300/25a	200	TI	$V_{CBM}$ = 25 V.
p G Me VH 22	<b>2 N 2415</b>	10...200/2	2,4*	500	<2	20e	20	75/25a	100	Moto	*A 200 MHz. - GP = 14 dB à 500 MHz.
p G Me VH 22	<b>2 N 2416</b>	8...200/2	3,4*	400	<2	20e	20	75/25a	100	Moto	*A 200 MHz. - GP = 12,5 dB à 500 MHz.
p S PE C 31	<b>2 N 2424</b>	30...200/5*	—	>15	<14	5e	50	375/25a	160	Crys	$V_{CBM}$ = 40 V. - * > 25/25.
p S PE C 32	<b>2 N 2425</b>	25...110/5	—	>10	<14	10e	50	375/75a	160	Crys	$V_{CBM}$ = 50 V, $V_{EBM}$ = 30 V.
n S PI BF 34	<b>2 N 2427</b>	20...60/0,01	—	50	8	40	—	500/25a	200	Tran	Chopper.
n S PE C 34	<b>2 N 2432</b>	>30/0,1	—	>20	12	30	100	300/25a	175	TI	
n S PI HF 47	<b>2 N 2443</b>	50...150/50 95 (>20)/0,01	5*	80	12	100e 120b	—	800/25a 4000/35c	200	Fair	* $I_c$ = 0,3 mA, $f$ = 1 kHz, $R_g$ = 510 $\Omega$ .
p G Al P 85	<b>2 N 2445</b>	30...60/10 A	—	—	—	50e	15 A	90 W/35c	100	Sol	$V_{CBM}$ = 100 V.
n S PI DD 34/5	<b>2 N 2453, A*</b>	>80/0,01 150...600/1	<7	>6	<8	30e 60b	—	300/25a 700/100c	200	Amel	$\Delta \beta$ < 10 %, $\Delta V_{BE}$ < 5 mV. - * $F_b$ < 4 dB, $C_{cb}$ < 4 pF, $V_{CEM}$ = 50 V.
n S PI HF 35	<b>2 N 2459, 60*</b>	40...80/5	—	180	<5	60e	—	400/25a	200	Sol	$V_{CBM}$ = 100 V. - * $\beta$ = 70...130.
n S PI HF 35	<b>2 N 2461, 2*</b>	120...180/5	—	230	<5	60e	—	400/25a	200	Sol	* $\beta$ = 170...230.
n S PI HF 35	<b>2 N 2464, 5*</b>	70...130/5	—	210	<5	60e	—	500/25a	200	Sol	* $\beta$ = 120...180.
n S PI HF 35	<b>2 N 2466</b>	170...230/5	—	250	<5	60e	—	500/25a	200	Sol	$V_{CBM}$ = 100 V.
p S PE C 34	<b>2 N 2474</b>	15/1	—	0,5	—	30	50	250/25a	160	Crys	Bilatéral.
n S PE HC 31	<b>2 N 2475</b>	30...150/20 >20/1...50	—	800 >600	2,4 <3	6e 15b	—	300/25a 500/100c	200	RCA	$t_r + t_f$ = 9 (< 15) ns à $I_c$ = 20 mA.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PE HC 43	2 N 2476, 7*	>20/150	—	>250	<10	20e	—	600/25a□	200	RCA	$V_{CBM} = 60$ V. - □ 2000/25c. - * $\beta > 40$ .
n S PI DD 34	2 N 2480, A*	60...220/20 33...110/1	8	>50	<20	40e 75b	—	300/25a 570/100c	200	GE	$\Delta \beta < 20$ %, $\Delta V_{BE} < 10$ mV. * $C_{cb} < 18$ pF, $V_{CBM} = 80$ V.
n S PE HC 32	2 N 2481	40...120/10	—	>300	<5	15e	—	360/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
n S PI HF 35	2 N 2483, 4*	280 (<500)/10 200 (>100)/1,5 40...120/0,01	1,9□ 4▲	60	3,5	60	—	360/25a 680/100c 1200/25c	200	Fair	*430 (< 800) à $I_c = 10$ mA 200 (> 30) à $I_c = 1$ $\mu$ A. - □ $I_c = 10$ $\mu$ A, 10 Hz à 10 kHz. - ▲ A 100 Hz.
p G — HC 22 p G — HC 23	2 N 2487, 8* 2 N 2489	>20/10 >20/10	— —	>360 >300	<3 <3	15 20	100 100	60/25a 60/25a	100 100	Spra Spra	* $\beta > 20$ à $I_c = 50$ mA.
p G AI P 85 p G AI P 85 p G AI P 86	2 N 2490 2 N 2491 2 N 2492, 3	20...40/5000 35...70/5000 25...50/5000	— — —	— — —	— — —	60e 50e 70e	15 A 15 A 15 A	125 W/25c 125 W/25c 125 W/25c	100 100 100	Delc Delc Delc	$V_{CBM} = 70$ V. $V_{CBM} = 60$ V. * $V_{CEM} = 85$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S PE HC 34	2 N 2501	50...150/10	—	>350	2,8	40b	—	360/25a	200	Moto	
n S PI HF 36 n S PI HF 36	2 N 2509 2 N 2510	>25/0,01* >75/0,01*	7 4	45 45	6 6	80e 65e	200 200	360/25a□ 360/25a□	200 200	Tran Tran	* > 40/10. - □ 680/100c. *150...500/10. - □ 680/100c.
n S PI BF 35	2 N 2511	>80/1 $\mu$ A 240...750/10	4	45	6	50e 80b	200	360/25a 680/100c	200	Tran	$\beta > 120$ à $I_c = 10$ $\mu$ A.
n S PI HF 35 n S PI HF 36 n S PI HF 35 n S PI BF 35	2 N 2515, 6* 2 N 2518, 9* 2 N 2521, 2* 2 N 2523, 4*	40...100/5 40...100/5 36...90/1 40...120/0,01	— — — <4	180 175 180 >45	<6 <6 <6 <6	60e 80e 60 45e	— — — —	400/25a 400/25a 400/25a 400/25a	200 200 200 200	Sol Sol Sol Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 80$ ...200. $V_{CBM} = 125$ V. - * $\beta = 80$ ...200. * $\beta = 76$ ...333. $V_{CBM} = 60$ V. - * $\beta = 100$ ...300.
p G AI P 86/7 p G AI P 88	2 N 2526, 7* 2 N 2528	20...50/3000 20...50/3000	— —	>0,7 >0,7	— —	80 160	10 A 10 A	85 W/25c 85 W/25c	110 110	Moto Moto	* $V_{CM} = 120$ V.
n S PE HC 45 n S PE HC 35	2 N 2537, 8* 2 N 2539, 40*	50...150/150 50...150/150	— —	>250 >250	4 4	60b 60b	— —	800/25a 500/25a	200 200	Moto Moto	* $\beta = 100$ ...300. * $\beta = 100$ ...300.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PE C 32 n S D P 89 n S D P 89	<b>2 N 2569, 70*</b> <b>2 N 2580, 1*</b> <b>2 N 2582, 3*</b>	>50/100 10...40/5000 10...40/5000	— — —	>100 — —	<10 — —	15e 325e 325e	500 10 A 10 A	300/25a 70 W/100c 70 W/100c	200 150 150	RTC Dclc Dclc	$V_{off} < 250$ et $\beta < 500 \mu V$ . $V_{CBM} = 400 V$ . - $\beta = 25...65$ . $V_{CBM} = 500 V$ . - $\beta = 25...65$ .
n S PI BF 35	<b>2 N 2586</b>	>80/1 $\mu A$	2	>45	6	45e	30	300/25a	175	TI	$V_{CBM} = 60 V$ .
p S PI HF 35	<b>2 N 2590, 1*</b>	40...80/5	—	75	<5	60e	—	400/25a	200	Sol	$\beta = 70...135$ , $f_t = 100$ MHz.
n S PI HF 56	<b>2 N 2594</b>	50...150/100	—	40	20	80	—	5000/25c	200	Tran	
p S PI HF 35	<b>2 N 2596, 7*</b>	40...100/5	—	90	<6	60e	—	400/25a	200	Sol	$\beta = 80...200$ , $f_t = 120$ MHz. $V_{CBM} = 125 V$ . - $V_{CEM} = 100 V$ . $V_{CBM} = 125 V$ . - $V_{CEM} = 100 V$ . $\beta = 36...90$ , $f_t = 90$ MHz.
p S PI HF 36/7	<b>2 N 2599, A*</b>	40...100/5	—	90	<6	80e	—	400/25a	200	Sol	
p S PI HF 36/7	<b>2 N 2600, A*</b>	80...200/5	—	120	<6	80e	—	400/25a	200	Sol	
p S PI HF 35	<b>2 N 2601, 2*</b>	18...90/1	—	60	<6	60	—	400/25a	200	Sol	
p S PI HF 35	<b>2 N 2603</b>	76...333/1	—	120	<6	60	—	400/25a	200	Sol	
p S PE BF 35	<b>2 N 2604, 5*</b>	40...120/0,01	4	>30	—	45e	30	400/25a	200	TI	$\beta = 100...300$ , $F_b = 3$ dB.
p G Al P 86	<b>2 N 2612</b>	85...250/10 A	—	—	—	65	15 A	90 W/25c	100	Sol	$V_{sat} < 1 V$ à $I_c = 10 A$ .
n S PE VH 32	<b>2 N 2616</b>	50 (>20)/3	<6*	900	2,4	15e	50	300/25a	200	Fair	*A 60 MHz. - GP = 18 dB à 200 MHz. $V_{CBM} = 80 V$ , 3 W sortie à 150 MHz.
n S PI VH 65	<b>2 N 2631</b>	—	—	200	—	60e	1500	8750/25c	200	RCA	
p G Me HC 22	<b>2 N 2635</b>	>30/100	—	>150	<5	12e	100	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 30 V$ .
n S PI DD 45	<b>2 N 2639, 40*</b>	50...300/0,01	<4	>80	<8	45e	30	600/25a	200	TI	$\Delta \beta < 10$ et $\beta < 20 \%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ et $\beta < 10$ mV.
n S PI DD 45	<b>2 N 2641</b>	50...300/0,01	<4	250	<8	45	30	600/25a	200	TI	
n S PI DD 45	<b>2 N 2642, 3*</b>	100...300/0,01	—	>80	—	45e	30	600/25a	200	TI	$\Delta \beta < 10$ et $\beta < 20 \%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ et $\beta < 10$ mV. $\beta > 110$ à $I_c = 0,1$ mA.
n S PI DD 45	<b>2 N 2644</b>	100...300/0,01	—	>80	—	45e	30	600/25a	200	TI	
n S PI BF 35	<b>2 N 2645</b>	100...300/150 55 (>20)/0,1	0,6* 1,4□	86	17	50e 75b	—	800/25a 3000/25c	200	Fair	* $I_c = 0,1$ mA, $f = 10$ kHz, $R_a = 2$ k $\Omega$ . □ $I_c = 0,1$ mA, $f = 1$ kHz $R_a = 2$ k $\Omega$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
+n S PI VH 32 n S PI HF 55/6	<b>2 N 2656</b> <b>2 N 2657, 8*</b>	40...160/100 40...120/1000	8* —	— —	3 —	15e 60e	200 5000	360/25a 4000/25c	200 165	TRW Sol	$V_{CBM} = 25$ V. - *A 100 MHz. GP = 13 dB. * $V_{CBM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
p G AI P 65 p G AI P 66 p G AI P 65 p G AI P 66	<b>2 N 2659</b> , <b>2 N 2660, 1*</b> <b>2 N 2662</b> <b>2 N 2663, 4*</b>	30...90/500 30...90/500 30...90/500 30...90/500	— — — —	— — — —	— — — —	50b 70b 50b 70b	3000 3000 3000 3000	15 W/25c 15 W/25c 15 W/25c 15 W/25c	100 100 100 100	TI TI TI TI	Identique à 2 N 2662, 2665, 2668. * $V_{CBM} = 90$ V. Identique à 2 N 2659, 2665, 2668. * $V_{CBM} = 90$ V.
p G AI P 65 p G AI P 66 p G AI P 65 p G AI P 66	<b>2 N 2665</b> <b>2 N 2666, 7*</b> <b>2 N 2668</b> <b>2 N 2669, 70*</b>	30...90/500 30...90/500 30...90/500 30...90/500	— — — —	— — — —	— — — —	50b 70b 50b 70b	3000 3000 3000 3000	15 W/25c 15 W/25c 15 W/25c 15 W/25c	100 100 100 100	TI TI TI TI	Identique à 2 N 2659, 2662, 2668. * $V_{CBM} = 90$ V. Identique à 2 N 2659, 2662, 2665. * $V_{CBM} = 90$ V.
p G AP P 87 p G AD P 97	<b>2 N 2691</b> <b>2 N 2691, A</b>	30...100/20 A 50...120/20 A	— —	— —	— —	100 120	50 A 50 A	100 W/25c 170 W/25c	110 110	Sol Sol	$V_{sat} < 0,65$ V à $I_c = 20$ A. $V_{sat} < 0,65$ V à $I_c = 20$ A.
p S PE HF 33 p S PE HF 33	<b>2 N 2695</b> <b>2 N 2696</b>	30...130/50* 30...130/50*	— —	>100 >200	<20 <20	25 25	500 500	360/25a□ 360/25a	200 200	Fair Fair	* > 20/300. - □ 2000/25c. * > 20/300. - □ 1200/25c.
n S PE VH 33 n S PE HC 33 n S PE HC 33	<b>2 N 2708</b> <b>2 N 2713</b> <b>2 N 2714</b>	30...200/2 30...90/2* 75...225/2*	<9* — —	>700 — —	<1,5 — —	20e 18 18	— 200 200	200/25a 200/25a 200/25a	200 150 150	RCA Sesc Sesc	$V_{CBM} = 35$ V. - *A 200 MHz, GP > 15 dB. *70/100. - $t_s = 85$ ns. *120/100. - $t_s = 85$ ns.
n S PI DD 45 n S PI DA 45 n S PI DA 35	<b>2 N 2722</b> <b>2 N 2723, 4*</b> <b>2 N 2725</b>	50...250/1 $\mu$ A 2...10 $\times$ 10 <sup>3</sup> /10 2...10 $\times$ 10 <sup>3</sup> /0,1	— — —	— 150 200	— <10 <10	45 60e 45	— — —	600/25a 500/25a 500/25a	200 200 200	Sol Sol Sol	$\Delta \beta < 10$ %, $\Delta V_{BE} < 5$ mV. $V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 7000$ ... 50 000.
n S BF Me 48	<b>2 N 2726, 7*</b>	30...90/200	—	>15	—	200	500	1000/25a□	200	GE	□ 5000/25c. - * $\beta = 75$ ...150.
n S — P 95/7 n S — P 97/8 n S — P 95...8 n S — P 95...8	<b>2 N 2739, 40*</b> <b>2 N 2741, 2*</b> <b>2 N 2745...8</b> <b>2 N 2751...4</b>	>10/10*A >10/10 A >10/15 A >10/20 A	— — — —	0,2 0,2 0,2 0,2	— — — —	50e 150e (*) (*)	20 A 20 A 20 A 20 A	200 W/75c 200 W/75c 200 W/75c 200 W/75c	175 175 175 175	Wh Wh Wh Wh	$R_{sat} < 0,15$ $\Omega$ . - * $V_{CEM} = 100$ V. $R_{sat} < 0,15$ $\Omega$ . - * $V_{CEM} = 200$ V. $R_{sat} < 0,1$ $\Omega$ . - (*) Voir 2 N 3739...42. $R_{sat} < 75$ m $\Omega$ . - (*) Voir 2 N 3739...42.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S — P 95	<b>2 N 2757</b>	>10/10 A	—	0,2	—	50e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ .
n S — P 97	<b>2 N 2758, 9*</b>	>10/10 A	—	0,2	—	100e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 150$ V.
n S — P 98	<b>2 N 2760, 1*</b>	>10/10 A	—	0,2	—	200e	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 0,15 \Omega$ . - * $V_{CEM} = 250$ V.
n S — P 95...8	<b>2 N 2763...6</b>	>10/15 A	—	0,2	—	(*)	30 A	200 W/75c	175	1Wh	$R_{sat} < 0,1 \Omega$ . - (*) Voir 2 N 2757...60.
n S — P 95...8	<b>2 N 2769...72</b>	>10/20 A	—	0,2	—	(*)	30 A	200 W/75c	175	Wh	$R_{sat} < 75$ m $\Omega$ . - (*) Voir 2 N 2757...60.
n S PI VH 66	<b>2 N 2781</b>	7,5...75/350	—	>140	—	75	2000	15 W/25a	175	TRW	3 W sortie à 125 MHz, GP = 5 dB.
n S PI VH 67	<b>2 N 2782, 3</b>	7,5...75/350	—	>140	—	100	2000	15 W/25a	175	TRW	3 W sortie à 125 MHz, GP = 5 dB.
n S PE HC 31	<b>2 N 2784</b>	40...120/10	—	>1000	<3	6e□	—	300/25a▲	200	Tran	$t_s < 5$ ns. - * > 20/30. - □ 15b. - ▲ 500/100c.
n S PI DA 34	<b>2 N 2785</b>	2...20×10 <sup>3</sup> /100 >600/1	—	—	<35	40e 60b	—	500/25a 1000/100c	200	GE	$V_{sat} < 1$ V à $I_c = 15$ mA.
n S PE HC 44	<b>2 N 2787, 8*</b>	20...60/150	—	>250	8	35e	800	800/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - * $\beta = 40$ ...120.
n S PE HC 44	<b>2 N 2789</b>	100...300/150	—	>250	8	35e	800	800/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - $\beta > 30$ à $I_c = 0,5$ mA.
n S PE HC 34	<b>2 N 2790, 1*</b>	20...60/150	—	>250	8	35e	800	500/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - * $\beta = 40$ ...120.
n S PE HC 34	<b>2 N 2792</b>	100...300/150	—	>250	8	35e	800	500/25a	200	GI	$V_{CBM} = 75$ V. - $\beta > 30$ à $I_c = 0,5$ mA.
p G — HC 23	<b>2 N 2795, 6*</b>	>50/10	—	>300	<4	35	100	75/25a	100	Spra	* $\beta > 30$ , $V_{CM} = 20$ V.
p S PE HC 44	<b>2 N 2800, 1*</b>	30...90/150	—	>120	25	35e	—	800/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 50$ V. - * $\beta = 75$ ...225.
p S PI DD 43	<b>2 N 2802</b>	20...120/0,01	—	>60	—	20e	30	500/25a	200	TI	$\Delta \beta < 10$ %, $\Delta V_{BE} < 5$ mV.
p D PI DD 43	<b>2 N 2803*, 4</b>	20...120/0,01	—	>60	—	20e	30	500/25a	200	TI	* $\Delta \beta < 20$ %, $\Delta V_{BE} < 10$ mV.
n S PI DD 43	<b>2 N 2805</b>	40...120/0,01	—	>60	—	20e	30	500/25a	200	TI	$\Delta \beta < 10$ %, $\Delta V_{BE} < 5$ mV.
n S PI DD 43	<b>2 N 2806, 7</b>	40...120/0,01	—	>60	—	20e	30	500/25a	200	TI	* $\Delta \beta < 20$ %, $\Delta V_{BE} < 10$ mV.
n S — HF 75	<b>2 N 2811, 2*</b>	20...60/5000	—	>20	—	60e	10 A	40 W/100c	200	Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 40$ ...120.
n S — HF 76	<b>2 N 2813, 4*</b>	20...60/5000	—	>20	—	80e	10 A	40 W/100c	200	Sol	$f_t > 30$ MHz. * $\beta = 40$ ...120, $f_t > 30$ MHz.
n S Me P 96/7	<b>2 N 2815, 6*</b>	10...50/10 A	—	>0,6□	—	80	20 A	200 W/25a	200	Sesc	* $V_{CM} = 100$ V. - □ $I_c = 15$ A.
n S Me P 97/8	<b>2 N 2817, 8*</b>	10...50/10 A	—	>0,6□	—	150	20 A	200 W/25a	200	Sesc	* $V_{CM} = 200$ V. - □ $I_c = 15$ A.
n S Me P 96/8	<b>2 N 2819...2</b>	10...50/15 A	—	>0,6	—	(*)	25 A	200 W/25a	200	Sesc	(*) Voir 2 N 2815...18.
n S Me P 96/7	<b>2 N 2823, 5</b>	10...50/20 A	—	>0,6	—	(*)	30 A	200 W/25a	200	Sesc	(*) Voir 2 N 2815, 6, 7.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p G — P 85	<b>2 N 2832</b>	25...100/10 A	—	—	—	50e	20 A	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 80$ V. - $t_s = 3 \mu s$ à $I_c = 5$ A.
p G — P 86	<b>2 N 2833</b>	25...100/10 A	—	—	—	75e	20 A	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 120$ V. - $t_s = 3 \mu s$ à $I_c = 5$ A.
p G — P 87	<b>2 N 2834</b>	25...100/10 A	—	—	—	100e	20 A	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 140$ V. - $t_s = 3 \mu s$ à $I_c = 5$ A.
n S PE VH 34	<b>2 N 2845</b>	30...120/150	—	350	6	30e*	500	360□/25a	200	Fair	} $*V_{CBmax} = 60$ V. - $P_{DM} =$ □ 1,2 et ▲ 3 W à 25 °C au boîtier.
n S PE VH 44	<b>2 N 2846</b>	30...120/150	—	350	6	30e*	500	800▲/25a	200	Fair	
n S PE VH 33	<b>2 N 2847</b>	40...140/150	—	350	6	20e*	500	360□/25a	200	Fair	
n S PE VH 43	<b>2 N 2848</b>	40...140/150	—	350	6	20e*	500	800▲/25a	200	Fair	
n S — UH 32	<b>2 N 2857</b>	30...150/3	<4,5*	>1000	<1,8	15e	20	300/25a	200	Kmc	*A 450 MHz, GP > 15 dB.
p S PE BF 33	<b>2 N 2861</b>	30...120/0,01	1,5	60	—	20e	100	300/25a	200	TI	* $\beta > 20$ , osc., 1,2 W sortie à 50 MHz. *A 200 MHz.
p S PE BF 33	<b>2 N 2862</b>	12...120/0,01	1,5	45	—	20e	100	300/25a	200	TI	
n S PE VH 43	<b>2 N 2863, 4*</b>	30...200/200	—	>150	—	25e	1000	800/25a	200	TI	
n S PE VH 32	<b>2 N 2865</b>	20...200/4	4,5*	>600	2,5	13e	50	200/25a	200	TI	
n S PI HF 76	<b>2 N 2866, 7*</b>	20...60/500	—	>10	170	80e	2000	20 W/100c	175	Tran	$V_{CBM} = 120$ V. - * $\beta = 40$ ...120.
n S PE HC 44	<b>2 N 2868</b>	40...120/150	—	>50	<20	40e	1000	800/25a*	200	Fair	$V_{CBM} = 60$ V. - *2800/25c.
p G Al P 75	<b>2 N 2869, 70*</b>	50...165/1000	—	0,45	—	50e	10 A	30 W/55c	100	RCA	$V_{CBM} = 60$ et *80 V.
p S PI HF 75	<b>2 N 2875</b>	20...60/500	—	>25	—	50e	2000	20 W/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PI VH 76	<b>2 N 2876</b>	—	—	200	<20	80	2500	17 W/25c	200	RCA	3 et 10 W sortie à 150 et 50 MHz.
p S PE P 65/7	<b>2 N 2881, 2*</b>	20...60/500	—	1	—	60	2000	8750/25c	200	Crys	* $V_{CEM} - V_{CBM} = 100$ V
n S PI VH 77	<b>2 N 2887</b>	15...80/350	—	—	<30	100	1200	25 W/25c	200	TRW	10 W sortie à 100 MHz, GP = 9 dB.
n S PE HF 46	<b>2 N 2890</b>	30...90/1000*	—	>30	<70	80e	—	800/25a□	200	Sesc	{ $V_{CBM} = 100$ V. - * > 20/100 ...2000. - □ 2800/100c. - ▲ > 35/100...2000. * > 25/10...100. - $t_f < 90$ ns.
n S PE HF 46	<b>2 N 2891</b>	50...150/1000▲	—	>30	<70	80e	—	800/25a□	200	Sesc	
p S PE HC 32	<b>2 N 2894</b>	40...150/30*	—	>400	<6	12	200	360/25a	200	TI	
n S PI HF 36	<b>2 N 2895</b>	40...120/150*	<8	>120	<15	80e	1000	500/25a□	200	RCA	
n S PI HF 37	<b>2 N 2896</b>	60...200/150▲	<8	>120	<15	140	1000	500/25a□	200	RCA	{ $V_{CBM} = 120$ V. - * > 20/01, ...500. - ▲ > 35/1. - □ 1800/25c.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI DD 33	<b>2 N 2903, A*</b>	>60/0,01 125...625/1	<7	>60	<8	30e 60b	—	300/25a 700/100c	200	Amel	$\Delta \beta < 20$ et $* < 10 \%$ , $\Delta V_{BE} < 20$ et $* < 5$ mV.
p S PE HC 44	<b>2 N 2904, A</b>	40...120/150	—	>200	<8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p S PE HC 44	<b>2 N 2905, A</b>	100...300/150	—	>200	<8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p S PE HC 44	<b>2 N 2906, 7*, A</b>	40...120/150	—	>200	<8	40e	600	600/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V. - $*\beta = 100...300$ .
p G AD P 81	<b>2 N 2912</b>	>75/10 A	—	30	—	6e	25 A	75 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 15$ V.
n S PI DD 45	<b>2 N 2913, 4*</b>	60...240/0,01	<4□	>60	<6	45	30	600/25a	200	Fair	$*\beta = 150...600$ , - □ $I_c = 10 \mu A$ , $R_e = 10$ kΩ.
n S PI DD 45	<b>2 N 2915, 6*</b>	60...240/0,01 >150/1	<4	>60	<6	45	30	600/25a 3000/25c	200	Fair	$*\beta = 150...600$ à $10 \mu A$ et > 300 à 1 mA. $\Delta \beta < 10 \%$ , $\Delta V_{BE} < 5$ mV et < $10 \mu V/^\circ C$ .
n S PI DD 45	<b>2 N 2917, 8*</b>	60...240/0,01	2	>60	<6	45	30	600/25a	200	Moto	$*\beta > 150$ , $F_b < 3$ dB, - $\Delta \beta < 20 \%$ .
n S PI DD 45	<b>2 N 2919, 20</b>	(*)	<4	>60	<6	60	30	(*)	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2915, 16.
n S PI BF 33	<b>2 N 2921, 2*</b>	35...70/2	2,8	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	Planépo. - $*\beta = 55...110$ .
n S PI BF 33	<b>2 N 2923, 4*</b>	90...180/2	2,8	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	Planépo. - $*\beta = 150...300$ .
n S PI BF 33	<b>2 N 2925</b>	235...470/2	2,8*	200	9	25	100	200/25a	150	Sesc	Planépo. - $*I_c = 0,1$ mA, $f = 10$ kHz.
n S PI BF 33	<b>2 N 2926</b>	(*)/2	2,8	200	9	18	100	200/25a	150	Sesc	(*) Marron : 35...70, rouge : 55...110, orange : 90...180, jaune : 150...300, vert : 235 ...470.
p S PE HF 43	<b>2 N 2927</b>	30...130/50 >20/300	—	>100	<20	25	500	800/25a 3000/25c	200	Fair	$t_r = 75$ ns à $I_c = 300$ mA.
p G Me VH 32	<b>2 N 2929</b>	10...100/10	5,5*	1100	<2,5	10e	100	300/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 25$ V. - $*A$ 200 MHz, GP = 16 dB.
p S PE C 32	<b>2 N 2944</b>	80...450/1	—	15	<10	10e	100	400/25a	200	Crys	$V_{CBM} - V_{BEM} = 15$ V.
p S PE C 33	<b>2 N 2945</b>	40...250/1	—	10	<10	20e	100	400/25a	200	Crys	$V_{CEM} - V_{BEM} = 25$ V.
p S PE C 34	<b>2 N 2946</b>	30...150/1	—	5	<10	35e	100	400/25a	200	Crys	$V_{CBM} - V_{BEM} = 40$ V.
n S PE HF 75	<b>2 N 2947</b>	2,5...35/400	—	—	<60	60	1500	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 50 MHz.
n S PE HF 75	<b>2 N 2948</b>	2,5...100/400	—	—	<60	40	1500	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 30 MHz.
n S PE VH 65	<b>2 N 2949, 50</b>	5...100/400	—	200	<20	60	700	6000/25c	175	Moto	3,5 W sortie à 50 MHz.
n S PE VH 45	<b>2 N 2951</b>	>20/150	—	400	<8	60	250	800/25a	175	Moto	0,6 W sortie à 50 MHz.
n S PE VH 35	<b>2 N 2952</b>	>20/150	—	400	<8	60	250	500/25a	175	Moto	0,6 W sortie à 50 MHz.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
p G Me HC 23	<b>2 N 2955</b>	43/50	—	350	4	25e	100	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
p G Me HC 23	<b>2 N 2956</b>	64/50	—	375	4	20e	100	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
p G Me HC 23	<b>2 N 2957</b>	105/50	—	400	4	18e	100	150/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
n S PE HC 43	<b>2 N 2958, 9*</b>	40...120/150	—	>250	<8	20e	600	600/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 60$ V. - $\beta = 100...300$ .
p S — C 22	<b>2 N 2968, 9</b>	>15/1	—	>10	<6	10e	50	150/25a	140	Spra	$V_{CBM} = 30$ V. - Bilatéral.
p S — C 23	<b>2 N 2970, 1</b>	>10/1	—	>8	<6	20e	50	150/25a	140	Spra	$V_{CBM} = 30$ V. - Bilatéral.
n S PI DD 45	<b>2 N 2972, 3*</b>	60...240/0,01	<4□	>60	<6	45	30	600/25a	200	Fair	□ $I_c = 10$ $\mu A$ , $R_o = 10$ k $\Omega$ . - $\beta = 150...600$ .
n S PI DD 35	<b>2 N 2974, 5</b>	(*)	<4	>60	<6	45	30	300/25a	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2915, 16.
n S PI DD 35	<b>2 N 2976, 7</b>	(*)	<4	>60	<6	45	30	300/25a	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2917, 18.
n S PI DD 45	<b>2 N 2978, 9</b>	(*)	<4	>60	<6	60	30	750/25c	200	Fair	(*) Identiques à 2 N 2916, 16.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2983, 4*</b>	20...60/1000	—	>18	—	80	3000	15 W/100c	175	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2985, 6*</b>	40...120/1000	—	>18	—	80	3000	15 W/100c	175	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2987, 8*</b>	25...75/200	—	>30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2989, 90*</b>	60...120/200	—	>30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2991, 2*</b>	25...75/200	—	>30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 66/7	<b>2 N 2993, 4*</b>	60...120/200	—	>30	—	80	1000	15 W/100c	200	Tran	* $V_{CEM} = 120$ V.
n S Me P 67	<b>2 N 2995</b>	30...90/200	—	10	—	100e	1000	10 W/25c*	150	GE	$V_{CBM} = 120$ V. - *1500/25a.
n S PE VH 32	<b>2 N 3009</b>	30...120/30	—	>350	<5	15e	500	360/25a	200	TI	$V_{CBM} = 40$ V.
n S PE VH 31	<b>2 N 3010</b>	20...125/10	—	>600	<3	6e	50	300/25a	200	TI	$V_{CBM} = 15$ V.
n S PE VH 32	<b>2 N 3011</b>	30...120/10	—	>400	<4	12e	500	360/25a	200	TI	$V_{CBM} = 30$ V.
p S PE VH 32	<b>2 N 3012</b>	20...120/30	—	>200	<6	12	200	360/25a	200	TI	$V_{sat} = 0,5$ V à $I_c = 100$ mA.
n S PE VH 32/3	<b>2 N 3013, 4*</b>	30...120/30 35 (>15)/300	—	>350	<5	15e 40b	500	360/25a 1200/25c	200	TI Fair	* $V_{CEM} = 20$ V, $I_{CM} = 100$ mA
n S PE HC 44	<b>2 N 3015</b>	30...120/150	—	>250	8	30e	800	800/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PI HF 65	<b>2 N 3016, 7*</b>	60...150/1000	—	>200	—	50e	2500	7500/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 100$ V. - * $I_{CM} = 5$ A.
n S PI HF 65	<b>2 N 3018</b>	60...150/1000	—	>200	—	50e	10 A	25 W/25c	150	Sol	$P_{DM} = 10$ W. $V_{CBM} = 100$ V.
n S PE HC 36	<b>2 N 3019, 20*</b>	100...300/150	—	>100	<12	80e	1000	500/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 140$ V. - $\beta = 40...120$ .
p S — P 74	<b>2 N 3021</b>	20...60/1000	—	>60	—	30	3000	25 W/25c	175	Moto	$V_{sat} < 1,5$ V à $I_c = 3$ A.
p S — P 75	<b>2 N 3022, 3*</b>	20...60/1000	—	>60	—	45	3000	25 W/25c	175	Moto	$V_{sat} < 1,5$ V à $I_c = 3$ A.
p S — P 74	<b>2 N 3024</b>	50...180/1000	—	>60	—	30	3000	25 W/25c	175	Moto	* $V_{CEM} = 60$ V. $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 3$ A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
n S PE HF 56 n S PI DD 33	<b>2 N 3036</b> <b>2 N 3052</b>	>15/1000 >20/10	— —	>50 400	— 5	80e 20e	1200 —	5000/100c 300/25a	200 200	TI TI	$P_{DM} = 0,8$ W à $25^{\circ}C$ amb. Contient deux 2 N 706.
n S PI HF 54	<b>2 N 3053</b>	50...250/150	—	100	15	40e	—	5000/25c	200	Tran	$V_{CBM} = 60$ V.
n S PI C 76 n S PI C 87	<b>2 N 3054</b> <b>2 N 3055</b>	25...100/500 20...70/4000	— —	1 0,7	— —	90* 100*	4000 15 A	25 W/25c 115 W/25c	200 200	RCA RCA	*55 V à base ouverte. *60 V à base ouverte.
p S PE BF 31 p S PE BF 32 p S PE BF 35 p S PE BF 36 p S PE BF 36 p S PE BF 37	<b>2 N 3058</b> <b>2 N 3059</b> <b>2 N 3060, 1*</b> <b>2 N 3062</b> <b>2 N 3063</b> <b>2 N 3064, 5*</b>	40...120/0,1 $\mu A$ 100...300/0,01 30...60/1 20...80/1* 50...150/1* 15...45/1	— <3 — — — —	10 — 5 3 5 2	10 <10 10 <10 <10 <10	6 10b 60e 80e 80e 100e	100 100 100 100 100 100	400/25a 400/25a 400/25a 400/25a 400/25a 400/25a	200 200 200 200 200 200	Crys Spra Crys Crys Crys Crys	$\beta = 100...400$ à $I_c = 10 \mu A$ . $I_{CBO} = < 0,1$ nA. * $\beta = 60...180$ , $f_t = 8$ MGz. $V_{CBM} = 90$ V. - * $> 12/0,1...10$ . $V_{CBM} = 90$ V. - * $> 30/0,1...10$ . * $\beta = 30...90$ , $f_t = 4$ MHz.
p S PE VH 45 p S PE VH 35	<b>2 N 3072</b> <b>2 N 3073</b>	30...130/50* 30...130/50*	— —	200 200	— —	60 60	500 500	800/25a□ 360/25a□	200 200	Fair Fair	*43 (> 15/300. - □ 3000/25c. *43 (> 15/300. - □ 1200/25c.
n S PI BF 35	<b>2 N 3077</b>	>80/1 $\mu A$ 100...400/0,01	<3* <10*	>15□ >60□	<6	60e 80b	50	360/25a 1200/25c	200	Tran	*A 1 kHz. - □ A $I_c = 50 \mu A$ . *A 100 Hz. - □ A $I_c = 0,5$ mA.
n S PI BF 35	<b>2 N 3078</b>	>25/1 $\mu A$ 40... 120/0,01	<4* <15*	>15□ >60□	<6	60e 80b	50	360/25a 120/25c	200 150	Tran	*A 1 kHz. - □ A $I_c = 50 \mu A$ . *A 100 Hz. - □ A $I_c = 0,5$ mA.
n S D P 88/9	<b>2 N 3079, 80*</b>	10...50/5000	—	—	—	200	10 A	70 W/100c		Delc	$f_b = 50$ kHz. - * $V_{CM} = 300$ V.
n S PI HF 45 n S PI HF 44	<b>2 N 3107, 8*</b> <b>2 N 3109</b>	150/150 150/150	3,5 3,5	86 86	<20 <25	60e 40e	1000 1000	800/25a 800/25a	200 200	Fair Fair	$V_{CBM} = 100$ V. - * $\beta = 70$ . $V_{CBM} = 80$ V.
n S PE HF 44	<b>2 N 3110</b>	40...120/150 40 (>20)/0,1	3,5*	>60	12	40e 80b	500	800/25a 5000/25c	200	Fair	Montée 120 (< 200) ns. - * $I_c = 30 \mu A$ , $f = 1$ kHz, $R_a = 1$ k $\Omega$ .
n S PI HF 47	<b>2 N 3114</b>	30...120/30 35 (>15)/0,1	—	>40	6	150	100	800/25a 5000/25c	200	Fair	$V_{sat} = 0,3$ (< 1) V à $I_c = 50$ mA.
n S PE HC 33	<b>2 N 3115, 6*</b>	40...120/150	—	>250	<8	20e	500	400/25a	175	Moto	$V_{CBM} = 60$ V. - * $\beta = 100...300$ .
n S PI VH 46 n S PI HC 47	<b>2 N 3118</b> <b>2 N 3119</b>	50...275/25 50...200/100	— —	>250 >260	<6 <6	85e 100e	500 500	1000/25a* 1000/25a	200 200	RCA RCA	*4000/25c. - 0,4 W sortie à 150 MHz. $V_{CEM} = 80$ V à base ouverte - $t_x + t_f < 70$ ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S PE VH 45 p S PE VH 35	<b>2 N 3120</b> <b>2 N 3121</b>	30...130/50* 30...130/50*	— —	200 200	— —	45 45	500 500	800/25a□ 360/25a□	200 200	Fair Fair	*43 (> 15)/300. - □ 3000/25c. *43 (> 15)/300. - □ 1200/25c.
p G Me VH 23 p S PE HC 44 p S PE VH 34	<b>2 N 3127</b> <b>2 N 3133, 4*</b> <b>2 N 3135, 6*</b>	20...100/3 40...120/150 40...120/150	<5* — —	>400 >200 >200	<1,2 <10 <10	25 35e 35e	50 600 600	100/25a 600/25a 400/25a	100 200 200	Moto Moto Moto	*A 200 MHz, GP = 17...25 dB. VCBM = 50 V. - *β = 100...300. VCBM = 50 V. - *β = 100...300.
n S PE VH 43 p G Al P 86	<b>2 N 3137</b> <b>2 N 3146, 7*</b>	20...120/50 25...90/10 A	— —	750 0,5	2,8 —	20e 65e	— 15 A	600/25a 150 W/25a	200 100	Fair TI	0,5 W sortie à 250 MHz, classe C. VCBM = 150 et *180 V. - *VCBM = 75 V.
p S PE P 64/5 p S PE P 64	<b>2 N 3202, 3*</b> <b>2 N 3208</b>	20...60/1000 20...60/500	— —	>1 1	— —	40 40	3000 2000	8750/25c 8750/25c	200 200	Crys Crys	β > 30 à $I_c$ = 0,5 A. - *VCBM = 60 V. β = 30 (> 10) à $I_c$ = 1 A.
p S PE VH 33	<b>2 N 3209</b>	30...120/30 30 (>15)/100	—	550	—	20	200	360/25a 1200/25c	200	Fair	Commutation saturée et non saturée, amplif. < 20 MHz, conv. < 100 MHz.
n S — HC 32 p G Al P 67/6 p G Al P 64	<b>2 N 3210, 1*</b> <b>2 N 3212, 3*</b> <b>2 N 3214, 5*</b>	30...120/10 30...90/3000 30...90/3000	— — —	300 0,6 0,6	<6 — —	15e□ 80e 40e	500 5000 5000	360/25a 12 W/25c 12 W/25c	200 110 110	Moto Delc Delc	*β = 50...150. - □ 40b. *VCBM = 60 V, VCBM = 80 V. *VCBM = 30 V, VCBM = 40 V.
p S PE C 32/3 p S PE C 34	<b>2 N 3217, 8*</b> <b>2 N 3219</b>	— —	— —	10 3	— <14	10e 35e	100 100	400/25a 400/25a	200 200	Crys Crys	*VCBM = 20 V, $f_t$ = 5 MHz. VCBM = VBEM = 40 V.
n S PE HC 33 n S PI VH 77	<b>2 N 3227</b> <b>2 N 3229</b>	100...300/10 —	— —	>500 200	<4 <6	20e 105	200 2500	360/25a 17 W/25c	200 200	Moto RCA	VCBM = 40 V. 5 W sortie à 150 MHz.
n S — P 85 n S — P 87/8 n S — P 85	<b>2 N 3232</b> <b>2 N 3233, 4*</b> <b>3 N 3235</b>	15...75/3000 18...55/3000 20...70/4000	— — —	>1 >1 >1	— — —	60 100 55	10 A 7500 10 A	117 W/25c 67 W/100c 117 W/25c	200 200 200	Moto SiTr Moto	*VCM = 160 V. $V_{sat}$ < 1,1 V à $I_c$ = 4 A.
n S — P 86 n S — P 86	<b>2 N 3236</b> <b>2 N 3237</b>	17...60/5000 12...36/10 A	— —	>1 >1	— —	90 75e	15 A 20 A	85 W/100c 100 W/100c	200 200	STri SiTr	$R_{sat}$ < 0,22 Ω à $I_c$ = 5 A. VCBM = 90 V.
n S — P 86 n S — P 88	<b>2 N 3238, 9*</b> <b>2 N 3240</b>	8...25/10 A 8...25/10 A	— —	>1 >1	80 —	80 160	15 A 15 A	85 W/100c 85 W/100c	200 200	SiTr SiTr	$R_{sat}$ < 0,3 et * < 0,1 Ω à $I_c$ = 10 A. $R_{sat}$ < 0,1 Ω à $I_c$ = 10 A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
p S PE HC 44	2 N 3244	50...150/500	—	>175	<25	40	1000	1000/25a	200	Moto	$\beta > 25$ à $I_c = 1$ A. $\beta > 20$ à $I_c = 1$ A. $V_{CBM} = 15$ V. - $\beta = 100...300$ , $f_t > 300$ MHz. $\ast V_{CM} = 60$ V. $\ast V_{CM} = 60$ V.
p S PE HC 45	2 N 3245	30...90/500	—	>150	<25	50	1000	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 32	2 N 3248, 9*	50...150/10	—	>250	<8	12e	—	360/25a*	200	Moto	
p S PE HC 34/5	2 N 3250, A*	50...150/10	—	>250	<6	40e	200	360/25a	200	Moto	
p S PE HC 34/5	2 N 3251, A*	100...300/10	—	>300	<6	40e	200	360/25a	200	Moto	
n S PE HC 44	2 N 3252	30...90/500	—	>200	<12	30e	1000	1000/25a	200	RTC	Commande mémoires ferrite. $V_{CBM} = 75$ V.
n S PE HC 44	2 N 3253	25...75/500	—	>175	<12	40e	—	1000/25a	200	Moto	
n S PI HC 47	2 N 3262	> 40/500	—	>150	<20	100	1500	1000/25a*	200	RCA	$t_r = 40$ ns. - $\ast 8750/25c$ .
n S PE P 87	2 N 3263	25...75/15 A*	—	>20	<900	110e	25 A	80 W/70c	200	RCA	$V_{CBM} = 150$ V, $t_r < 1,5$ $\mu s$ . - $> 20/20$ A. $V_{CBM} = 120$ V, $t_r < 1,5$ $\mu s$ . - $\ast > 20/20$ A. $(\ast)$ Identiques à 2 N 3263, 4.
n S PE P 86	2 N 3264	25...75/15 A*	—	>20	<900	80e	25 A	80 W/70c	200	RCA	
n S PE P 87/6	2 N 3265, 6	(*)	—	>20	<900	(*)	25 A	80 W/70c	200	RCA	
p G Me VH 24	2 N 3279, 80□	15...70/3	2,9*	500	<1	30	50	100/25a	100	Moto	$\ast A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $\square C_{cb} < 1,2$ pF. $\ast A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $\ast A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $\square F_b = 5$ dB. $\square F_b = 5,5$ dB à 200 MHz, GP = 18 dB.
p G Me VH 24	2 N 3281, 2	10...100/3	4*	400	<1,2	30	50	100/25a	100	Moto	
p G Me VH 23	2 N 3283, 4□	>10/3	4*	400	<1,5	25	50	100/25a	100	Moto	
p G Me VH 23	2 N 3285, 6□	>5	—	400	<1,5	20	50	100/25a	100	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3287, 8*	15...100/2	4,9□	600	<1,1	20e	50	200/25a	200	Moto	$\square A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $\ast C_{cb} < 1,5$ pF. $\ast A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $V_{CBM} = 30$ V. $\square A$ 200 MHz, GP = 20 dB. $\ast F_b = 7$ dB. $\ast F_b = 7$ dB à 200 MHz, GP = 18 dB.
n S PE VH 32	2 N 3289, 90	10...150/2	6*	500	<1,5	15e	50	200/25a	200	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3291, 2*	>10/2	6□	600	<2	25	50	200/25a	200	Moto	
n S PE VH 33	2 N 3293, 4*	>10/2	—	600	<2	20	50	200/25a	200	Moto	
n S PE HF 45	2 N 3295	20...60/10*	—	>200	<8	60	250	800/25a	175	Moto	$\ast > 20/150$ . - 300 mW/30 MHz. 3 W sortie à 30 MHz. 12 W sortie à 30 MHz. Osc. 60 mW sortie à 80 MHz.
n S PE HF 65	2 N 3296	>5/40...400	—	>100	<20	60	700	6000/25c	175	Moto	
n S PE HF 75	2 N 3297	>2,5/400...1000	—	>100	<60	60	1500	25 W/25c	175	Moto	
n S PE HF 42	2 N 3298	60...120/10	—	400	<6	25	100	1000/25c	175	Moto	
n S PE VH 44	2 N 3299	40...120*/150	—	>250	—	30e□	200	800/25a	200	Fair	$\ast 40$ ( $> 20$ ) à $I_c = 0,1$ mA. $\blacktriangle 80$ ( $> 35$ ) à $I_c = 0,1$ mA. $\square 60b$ . - $P_{DM} = 3$ et 1,8 W à 25 $^{\circ}C$ au boîtier.
n S PE VH 44	2 N 3300	100...300▲/150	—	>250	—	30e□	200	800/25a	200	Fair	
n S PE VH 34	2 N 3301	40...120*/150	—	>250	—	30e□	200	360/25a	200	Fair	
n S PE VH 34	2 N 3302	100...300▲/150	—	>250	—	30e□	200	360/25a	200	Fair	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 42	<b>2 N 3303</b>	30...120/300 45 (>20)/10	—	650 >450	—	12e 25b	1000	600/25a 3000/25c	200	Fair	Montée 10 (< 15) ns à $I_c = 1$ A. - $V_{sat} = 0,51$ (< 0,7) V.
n S PE VH 31	<b>2 N 3304</b>	30...120/10 50 (>20)/50	—	700 >500	—	6	—	300/25a 500/100c	200	Fair	Montée 27 (< 60) ns à $I_c = 10$ mA, - $V_{sat} = 0,2$ (< 0,5) V à $I_c = 50$ mA.
p S PE VH 34 p S PE VH 33	<b>2 N 3307</b> <b>2 N 3308</b>	40...250/2 25...250/2	4,5* 6*	700 700	<1,3 <1,6	35e 25e	50 50	200/25a 200/25a	200 200	Moto Moto	*A 200 MHz, GP = 20 dB. *A 200 MHz, GP = 20 dB.
n S PE VH 45	<b>2 N 3309, A</b> □	5...100/30 >5/250	—	400 >300	6 <10	50e 50b	500	1000/25a 3500/25c	175	Sesc	$V_{CEM} = 30$ V à $I_c = 100$ mA. - GP > 7 dB à 250 MHz, 2 et □ 2,2 W sortie. - □ Moto.
p G AI P 94 p G AI P 95 p G AI P 94 p G AI P 95	<b>2 N 3311</b> <b>2 N 3312, 3*</b> <b>2 N 3314</b> <b>2 N 3315, 6*</b>	60...120/3000 60...120/3000 100...200/3000 100...200/3000	— — — —	>0,4 >0,4 >0,4 >0,4	— — — —	30 45 30 45	5000 5000 5000 5000	170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c	110 110 110 110	Moto Moto Moto Moto	* $V_{CM} = 60$ V. * $V_{CM} = 60$ V.
p S — C 24/2 p S — C 21	<b>2 N 3317, 8*</b> <b>2 N 3319</b>	— —	— —	>6,4 >12	<9 <10	30 6e	50 50	150/25a 150/25a	140 140	Spra Spra	* $V_{CM} = 15$ V, $f_t > 7,6$ MHz, Choppers. $V_{CBM} = 10$ V, Chopper, $R_{sat} = 18 \Omega$ .
n G Me VH 24 n G Me VH 24 n S PE VH 76	<b>2 N 3323</b> <b>2 N 3324, 5*</b> <b>2 N 3327</b>	30...200/3 30...200/3 >10/500	— — —	360 360 700	<3 <3 <30	35 35 65e	100 100 2000	150/25a 150/25a 20 W/25c	100 100 200	Moto Moto RTC	GP = 13 dB à 100 MHz. GP = 29 dB à 10,7 MHz et *30 dB à 1,6 MHz. 5 W/250 MHz, Aliment. 28 V.
p S AI HC 31 p S PI C 33/4 p S PI C 35 p S PE DD 45	<b>2 N 3342</b> <b>2 N 3343, 4*</b> <b>2 N 3345, 6*</b> <b>2 N 3350, 1*</b>	>30/5 >20/0,25 >15/1 100...300/0,01	— — — <4	— >2 >2 >60	<10 7 7 <6	8e 25 50 45e	— 50 50 30	250/25a 250/25a 250/25a 600/25a	— 175 175 200	Sol Sol Sol TI	$V_{CBM} = 20$ V, $t_a < 60$ ns. * $V_{CM} = 30$ V, $\beta > 25$ à $I_c = 1$ mA. - Choppers. Choppers, $R_{sat} < 15$ et * < 20 $\Omega$ , $\Delta \beta - 10$ et *20 %.
n S PE VH 66	<b>2 N 3375</b>	—	—	500	<10	65	1500	12 W/25c	200	RCA	> 3 W sortie à 400 MHz.
n S PI BF 33	<b>2 N 3390</b>	400...1250/2	—	160	<10	25	100	200/25a	100	Sesc	Planépo.
n S PI BF 33	<b>2 N 3391, A*</b>	250...800/2 200 (>170)/0,1	1,9	160	<10 >4,5	25	100	200/25a 120/55a	100	Sesc	* $F_b = 1,9$ (< 5) dB. - Planépo.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PI BF 33	2 N 3392, 3*	150...500/2	—	140	<10	25	100	200/25a	100	Sesc	* $\beta$ = 90...400. - Planépo.
n S PI BF 33	2 N 3394, 5*	55...300/2	—	140	<10	25	100	200/25a	100	Sesc	* $\beta$ = 150...800. - Planépo.
n S PI BF 33	2 N 3396, 7*	90...800/2	—	140	<10	25	100	200/25a	100	Sesc	* $\beta$ = 55...800. - Planépo.
n S PI BF 33	2 N 3398	55...1250/2	—	140	<10	25	100	200/25a	100	Sesc	Planépo.
n S PE BF 43	2 N 3402, 3*	75...225/2	—	120	—	25	800	900/25a□	120	GE	□ Avec clips. - * $\beta$ = 180...450.
n S PE BF 45	2 N 3404, 5*	75...225/2	—	120	—	50	800	900/25a□	120	GE	□ Avec clips. - * $\beta$ = 180...450.
n S PE BF 33	2 N 3414, 5*	75...225/2	—	120	—	25	500	360/25a	120	GE	* $\beta$ = 180...450. - Planépo.
n S PI BF 35	2 N 3416, 7*	75...225/2	—	120	—	50	500	360/25a	120	GE	* $\beta$ = 180...450. - Planépo.
n S PE HF 65/6	2 N 3418, 9*	20...60/1000	—	>40	—	60e	3000	10 W/100c	175	TI	* $V_{CEM}$ = 80 V.
n S PE HF 65/6	2 N 3420, 1*	40...120/1000	—	>40	—	60e	3000	10 W/100c	175	TI	* $V_{CEM}$ = 80 V.
p G AI C 34	2 N 3427, 8*	100...350/100	—	7	—	30e	500	200/25a	100	Moto	$V_{CBM}$ = 45 V. - * $\beta$ = 150...400.
n S — P 85	2 N 3429	>10/5000	—	0,25	—	50e	7500	150 W/60c	175	Wh	$R_{int} < 0,2 \Omega$ .
n S — P 87	2 N 3430, 1*	>10/5000	—	0,25	—	100e	7500	150 W/60c	175	Wh	* $V_{CEM}$ = 150 V.
n S — P 88	2 N 3432, 3*	>10/5000	—	0,25	—	200e	7500	150 W/60c	175	Wh	* $V_{CEM}$ = 250 V.
n S D HC 49	2 N 3439	40...100/20	—	>80	<10	450□	1000	1000/25a*	200	RCA	□ 350 V à base ouverte. - *5000/25c.
n S D HC 49	2 N 3440	40...160/20	—	>80	<10	300□	1000	1000/25a*	200	RCA	□ 250 V à base ouverte. - *5000/25c.
n S D C 77	2 N 3441	20...80/500	—	1	—	140	3000	25 W/25c	200	RCA	
n S D C 87	2 N 3442	20...70/3000	—	0,8	—	140	10 A	117 W/25c	200	RCA	
n S — HC 45	2 N 3444	20...60/500	—	>175	—	50e	1000	1000/25a	200	Moto	$V_{CBM}$ = 80 V.
n S — P 75/6	2 N 3445, 6*	20...60/3000	—	>10	—	60e	7500	117 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM}$ = 80 V, $V_{CBM}$ = 100 V.
n S — P 85/6	2 N 3447, 8*	40...120/5000	—	>10	260	60e	7500	115 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM}$ = 80 V.
+p G AD P 55	2 N 3461	>20/1000	—	—	—	60	3000	5000/25c	110	Sol	$f_b$ 10 kHz.
p S PE HC 44	2 N 3467	40...120/500	—	>175	—	40	1000	1000/25a	200	Moto	$\beta > 40$ à $I_c - 1$ A.
p S PE HC 45	2 N 3468	25...75/500	—	>160	—	50	1000	1000/25a	200	Moto	$\beta > 25$ à $I_c - 1$ A.
n S — P 85...8	2 N 3470...7	(*)	—	0,5	—	(*)	10 A	150 W/75c	150	Wh	(*) Ident. à 2 N 2226...33, resp.
n S PE UH 32	2 N 3478	25...150/2	5*	900	<2	15e	—	200/25a	200	RCA	$V_{CBM}$ ~ 30 V. - *A 470 MHz, GP ~ 12 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{cm}$ (V)	$I_{cm}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S PE HC 35 p S PE HC 35 n S — P 85/6 n S — P 87 n S — P 85/6 n S — P 87	2 N 3485, A 2 N 3486, A 2 N 3487, 8* 2 N 3489 2 N 3490, 1* 2 N 3492	40...120/150 100.300/150 20...60/3000 15...45/3000 40...120/5000 30...90/5000	— — — — — —	> 200 > 200 > 10 > 10 > 10 > 10	< 8 < 8 — — — —	60 60 60e 100e 60e 100e	600 600 7500 7500 7500 7500	400/25a 400/25a 117 W/25c 117 W/25c 117 W/25c 117 W/25c	200 200 200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto Moto Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V. $V_{CBM} = 120$ V. * $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V. $V_{CBM} = 120$ V.
p S PE HC 36 p S PE HC 37 p S PE HC 26 p S PE HC 27	2 N 3494 2 N 3495 2 N 3496 2 N 3497	> 40/10 > 40/10 > 40/10 > 40/10	— — — —	> 200 > 150 > 200 > 150	< 7 < 6 < 7 < 6	80 120 80 120	100 100 100 100	600/25a 600/25a 400/25a 400/25a	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	
n S PE HC 47 n S PE HC 47	2 N 3498, 9* 2 N 3500, 1*	40...120/150 40...120/150	— —	> 150 > 150	< 10 < 10	100 150	500 500	1000/25a 1000/25a	200 200	Moto Moto	* $\beta = 100...300$ . * $\beta = 100...300$ .
p S PE VH 45	2 N 3502, 3*	115...300/50 70 (> 50)▲/500	1□ < 4□	250 > 200	4,5 < 8	45 60*	500	700/25a 3000/25c	200	Fair	□ $I_c = 30$ $\mu$ A, $V_{CE} = 5$ V, $f = 1$ kHz, $R_d = 10$ k $\Omega$ . ▲ 120 (> 80) à $I_c = 10$ $\mu$ A.
p S PE VH 35	2 N 3504, 5*	115...300/50 70 (> 50)▲/500	1□ < 4□	250 > 200	4,5 < 8	45 60*	500	400/25a 1300/25c	200	Fair	□ $I_c = 30$ $\mu$ A, $V_{CE} = 5$ V, $f = 1$ kHz, $R_d = 10$ k $\Omega$ . ▲ 120 (> 80) à $I_c = 10$ $\mu$ A.
n S PE HC 44 n S PE HC 45 n S PE HC 32 n S PE HC 32	2 N 3506 2 N 3507 2 N 3510 2 N 3511	40...200/1500 30...150/1500 25...120/150 30...120/150	— — — —	> 60 > 60 350 450	— — 4 —	40e 50e 10e 15e	3000 3000 500 500	1000/25a 1000/25a 360/25a 360/25a	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	$V_{CBM} = 60$ V. $V_{CBM} = 80$ V. $V_{CBM} = 40$ V. $V_{CBM} = 40$ V.
n S PE HC 44	2 N 3512	> 10/500	—	375	< 10	35e	—	800/25a	200	RCA	$V_{CBM} = 60$ V. - $t_r$ (< 30) ns à 150 mA
p S PE BF 34	2 N 3527	25...75/0,1 $\mu$ A	—	10	< 10	30	100	400/25a	200	Crys	$\beta = 100...400$ à $I_c = 1$ mA.
n S PE HF 85	2 N 3543	10...80/4500	—	150	< 100	60	5000	60 W/25c	175	TRW	20 W sortie à 30 MHz, 28 V alim.
n S PE UH 33 p S PE HC 32	2 N 3544 2 N 3546	> 25/10 30...120/10	— —	900 > 700	< 2,5 < 6	25 12e	100 200	300/25a 360/25a	175 200	Moto Moto	Osc., 16 mW sortie à 1 GHz. $V_{CBM} = 15$ V.
n S PE P 75/6	2 N 3551, 2*	20...90/10 A	—	> 40	—	60e	12 A	40 W/100c	175	TI	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S PE VH 66	2 N 3553	—	—	500	< 10	65	1000	7000/25c	290	RCA	2,5 W sortie à 175 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PE HF 44	<b>2 N 3554</b>	25...100/750	—	>150	—	30e	1200	800/25a	200	TI	$t_r = 65$ ns à $I_c = 1$ A.
n S PE VH 32	<b>2 N 3563</b>	20...200/8	4*	>600	<1,7	15e	—	200/25a	125	Fair	*A 60 MHz. - GP = 14 dB, 200 MHz.
n S PE HF 32	<b>2 N 3564</b>	20...500/15	—	>400	<3,5	15e	—	200/25a	125	Fair	GP > 10 dB à 30 MHz.
n S PE C 34	<b>2 N 3566, 7*</b>	150...600/10	—	>40	<25	30e	200	300/25a	125	Fair	* $\beta = 40...120/150$ , $V_{CEM} = 40$ V.
n S PE C 35/4	<b>2 N 3568, 9*</b>	40...120/150	—	>60	<20	60e	500	300/25a	125	Fair	* $\beta = 100...300$ , $V_{CEM} = 40$ V.
n S PE UH 32	<b>2 N 3570</b>	20...150/5	—	>1500	—	15e	50	200/25a	200	TI	$V_{CBM} = 30$ V.
n S PE VH 32	<b>2 N 3571, 2*</b>	20...200/5	—	>1200	—	15e	50	200/25a	200	TI	* $\beta = 20...300$ , $f_t > 1$ GHz.
n S PE HC 32	<b>2 N 3576</b>	40...120/10	—	>400	—	15e	200	360/25a	200	TI	$t_r = 30$ ns à $I_c = 10$ mA.
+p S PI HF 35	<b>2 N 3579, 80*</b>	30...150/1	—	100	<6	60e	—	400/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 80$ V. - * $\beta = 60...300$ .
+p S PI HF 34	<b>2 N 3581, 2*</b>	80...200/0,1	—	120	<6	40e	—	400/25a	200	Sol	$V_{CBM} = 50$ V. - * $\beta = 100...400$ .
n S D HC 78	<b>2 N 3583</b>	>40/100	—	>100	<120	175e	5000	20 W/100c	200	RCA	$V_{CBM} = 250$ V, $\beta > 10$ à $I_c = 1$ A.
n S D HC 79	<b>2 N 3584, 5*</b>	25...100/1000	—	>100	<120	250e	5000	20 W/100c	200	RCA	* $V_{CEM} = 300$ V, $V_{CBM} = 500$ V.
n S PE VH 32	<b>2 N 3600</b>	40...200/2	<4,5*	>850	<1,7	15e	—	200/25a	200	RCA	$V_{CBM} = 30$ V. - *A 200 MHz, GP > 17 dB.
n S PE C 32	<b>2 N 3605, 6, 7</b>	>30/10	—	300	<6	14e 18b	200	200/25a 120/55a	100	Sesc	$t_s = 20$ ns (2 N 3605) = 30 ns (3606) = 45 ns (3607). - Planépo.
p G AI P 84	<b>2 N 3611</b>	35...70/3000	—	>0,7	—	30e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 40$ V.
p G AI P 85	<b>2 N 3612</b>	35...70/3000	—	>0,7	—	45e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 60$ V.
p G AI P 84/5	<b>2 N 3613, 4*</b>	60...120/3000	—	>0,7	—	30e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 40$ et *60 V. - * $V_{CEM} = 45$ V.
p G AI P 85/6	<b>2 N 3615, 6*</b>	35...70/3000	—	>0,7	—	60e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 80$ et *100 V. - * $V_{CEM} = 75$ V.
p G AI P 85/6	<b>2 N 3617, 8*</b>	60...120/3000	—	>0,7	—	60e	7000	85 W/25c	110	Moto	$V_{CBM} = 80$ et *100 V. - * $V_{CEM} = 75$ V.
n S PI HF 64	<b>2 N 3619, 20*</b>	>40/1000	—	>200	—	49e	2500	7500/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 75$ V. - * $I_{CM} = 5$ A ( $\beta > 30$ ).
n S PI HF 64	<b>2 N 3621, 2</b>	>40/5000	—	>200	—	40e	10 A	15 W/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 75$ V.
n S PI HF 65	<b>2 N 3623...6</b>	(*)	—	>200	—	40e	(*)	(*)	175	Sol	(*) Ident. à 2 N 3619...22, resp.
n S PE HF 65	<b>2 N 3627, 8*</b>	>40/1000	—	>200	<50	50e	2500	7500/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 100$ V. - * $I_{CM} = 5$ A, avec $\beta > 30$ .
n S PE HF 65	<b>2 N 3629, 30*</b>	>40/5000	—	>200	<50	50e	10 A	20 W/25c	175	Sol	$V_{CBM} = 100$ V. - *Coll. isolé du boîtier.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PE VH 76 n S PE HC 31	2 N 3632 2 N 3633	— 25...150/10	— —	400 >1300	<6 <2,5	65* 6e	3000 50	23 W/25c 300/25a	200 200	RCA Tran	10 W sortie à 260 MHz. - *40 V à base ouverte. VCBM = 15 V, $t_r < 5$ ns.
p S — HC 47 p S — HC 47 p S — HC 48 p S — HC 48	2 N 3634 2 N 3635 2 N 3636 2 N 3637	50...150/50 100...300/50 50...150/50 100...300/50	— — — —	>150 >200 >150 >200	<10 <10 <10 <10	140 140 175 175	1000 1000 1000 1000	1000/25a 1000/25a 1000/25a 1000/25a	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	
p S — C 33 p S — HC 32 n S — HC 34/5 n S — HC 34 p S — C 35 n S — HC 32	2 N 3638, A* 2 N 3640 2 N 3641, 2* 2 N 3643 2 N 3644, 5* 2 N 3646	>30/50 30...120/10 40...120/150 100...300/150 115...300/50 30...120/30	— — — — — —	>100 >500 >250 >250 >200 >350	<10 <3,5 <8 <8 <8 <5	25 12e 30e 30e 45e 15e	500 80 500 500 500 500	300/25a 300/25a 350/25a 350/25a 300/25a 200/25a	125 125 125 125 125 125	Fair Fair Fair Fair Fair Fair	* $\beta > 100$ , $f_t > 150$ MHz. $t_r < 50$ ns à 10 mA. *VCBM = 45 V. 0 $t_f$ = 80 ns. $t_f$ = 80 ns. $t_f < 100$ ns. - *VCBM - 60 V. $t_s$ - 18 ns à 10 mA.
n S PE HC 32 n S PE HC 32	2 N 3647 2 N 3648	25...150/150 30...120/150	— —	>350 >450	<4 <4	10e 15e	500 500	400/25a 400/25a	200 200	Moto Moto	VCBM = 40 V. VCBM = 40 V.
p S — C 44 p S — C 45	2 H 3660 2 N 3661	25...100/500* 25...100/500*	— —	>25 >25	275 275	30e□ 50e□	— —	600/100a 600/100a	200 200	Tran Tran	* > 15/50...1500. - □ 40b. - $P_{DM}$ - 5000/100c. * > 15/50...1500. - □ 40b. - $P_{DM}$ - 5000/100c.
n S PE UH 32	2 N 3662, 3*	20...75/8	4□ <6,5	1200	>0,8 <1,7	12e 18b	25	200/25a 120/55a	100	Sesc	□ A 60 MHz. - GP = 16 et *19 dB à 200 MHz. - 11,5 W sortie à 940 MHz. - *VCBM = 30 V.
n S PE VH 55 n S PI HF 56	2 N 3664 2 N 3665, 6*	>8/50...250 40...120/150	— —	>300 >60	<6 12	60 80e	500 1000	5000/25c 5000/25c	200 200	Moto Tran	2,2 W/250 MHz, GP > 7,4 dB. VCBM - 120 V. - * $\beta$ = 100 ...300.
p S PE C 45 n S PI DD 45 n S — VH 32	2 N 3677 2 N 3580 2 N 3683	8 (>4)/1 >80/1 $\mu A^*$ >30/8	— <3 <4*	>5 >60 1000	<10 <6 <1	20e 50e 12e	100 30 30	400/25a 600/25a 200/25a	200 200 200	Crys TI Kmc	$\rho_{sat} < 8 \Omega$ , $V_{EBM} = 30$ V. $\Delta V_{BE} < 3$ mV. - * > 300/1. *A 200 MHz.
p S PE BF 33 p S PE BF 33 n S PE BF 34 n S PE BF 33 n S PI BF 34 n S PI BF 34 n S PI BF 34	2 N 3702 2 N 3703 2 N 3704, 5* 2 N 3706 2 N 3707 2 N 3708, 9* 2 N 3710, 1*	60...300/50 30...150/50 100...300/50 30...600/50 100...500/0,1 45...800/1 90...330/1	— — — — 1,9* — —	>100 >100 >100 >100 — — —	<12 <12 <12 <12 — — —	25e 30e 30e 20e 30 30 30	200 200 800 800 30 30 30	300/25a 300/25a 360/25a 360/25a 250/25a 250/25a 250/25a	150 150 150 150 150 150 150	TI TI TI TI TI TI TI	VCBM = 40 V. VCBM - 50 V. VCBM - 50 V. - * $\beta$ - 50...150. VCBM = 40 V. *A $I_C = 0,1$ mA, $V_{CE} = 5$ V. * $\beta = 45...165$ . * $\beta = 180...800$ .

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_o$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE HF 47	2 N 3712	30...150/30	—	>40	<9	150	200	800/25a	200	TI	Sortie vidéo, $P_d = 5$ W à 25 °C au boîtier.
n S — P 85/6	2 N 3713, 4*	25...90/1000	—	>4	—	60e	10 A	150 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S — P 85/6	2 N 3715, 6*	50...150/1000	—	>4	—	60e	10 A	150 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
p S — P 64/5	2 N 3719, 20*	25...180/1000	—	>60	—	40	3000	6000/25c	200	Moto	$V_{sat} < 1,5$ V à $I_c = 3$ A. - * $V_{CM} = 60$ V.
n S PI HC 45	2 N 3722	>25/10	—	>300	<10	60e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 80$ V.
n S PI HC 46	2 N 3723	>25/10	—	>300	<9	80e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 100$ V.
n S PI HC 44	2 N 3724	>60/100	—	>300	<12	30e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 50$ V.
n S PI HC 45	2 N 3725	>60/100	—	>300	<10	50e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 80$ V.
+p G AD C 68	2 N 3730	—	—	—	—	200b	3000	10 W/55c	85	RCA	Balayage horizontal T.V. - * $V_{CBM} = 100$ V, $I_{CM} = 3$ A, $P_{DM} = 3$ W. 14 W sortie à 260 MHz, > 10 W à 400 MHz.
+p G AD C 59/7	2 N 3731, 2*	—	—	—	—	320b	10 A	5000/55c	85	RCA	
n S PE VH 76	2 N 3733	—	—	400	<20	65	3000	23 W/25c	200	RCA	
n S PE HC 44	2 N 3734, 5*	30...120/1000	—	>250	—	30e	1500	1000/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 50$ V. - * $\beta = 20...80$ .
n S PE HC 34	2 N 3736, 7*	30...120/1000	—	>250	<9	40e	1500	500/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 75$ V. - * $\beta = 20...80$ .
n S — P 78/9	2 N 3738, 9*	40...200/100	—	>15	—	225e	500	20 W/25c	175	Moto	* $V_{CEM} = 300$ V, $V_{CBM} = 325$ V.
p S — P 75/6	2 N 3740, 1*	30...100/250	—	>4	—	68	1000	25 W/25c	200	Moto	* $V_{CM} = 80$ V.
n S PE HF 49	2 N 3742	20...200/30	—	35	<6	300	50	1000/25a	200	Moto	Complémentaires.
p S PE HF 49	2 N 3743	25...250/30	—	35	<15	300	50	1000/25a	200	Moto	
n S PI P 74/5	2 N 3744, 5*	20...60/1000	—	>30	<150	40e	5000	30 W/100c	200	Spra	* $V_{CEM} = 60$ V.
n S PI P 76	2 N 3746	20...60/1000*	—	>30	<150	80e	5000	30 W/100c	200	Spra	* > 10/10...5000.
n S PI P 74/6	2 N 3747, 8, 9	40...120/1000	—	>40	<150	(*)	5000	30 W/100c	200	Spra	(*) Voir 2 N 3744...6, respectiv.
n S PI P 74/6	2 N 3750, 1, 2	100...300/1000	—	>50	<150	(*)	5000	30 W/100c	200	Spra	(*) Voir 2 N 3744...6, respectiv.
p S PE HC 44	2 N 3762	30...120/1000	—	>180	—	40	1500	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 45	2 N 3763	20...80/1000	—	>150	—	60	1500	1000/25a	200	Moto	
p S PE HC 34	2 N 3764	30...120/1000	—	>180	—	40	1500	500/25a	200	Moto	
p S PE HC 35	2 N 3765	20...80/1000	—	>150	—	60	1500	500/25a	200	Moto	
n S — P 75/6	2 N 3766, 7*	40...160/500	—	>15	—	60e	1000	20 W/25c	175	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V, $V_{CBM} = 100$ V.
n S — P 85	2 N 3771	15...60/15 A	—	1,8	—	50*	30 A	150 W/25c	200	RCA	*40 V à base ouverte.
n S — P 87	2 N 3772	15...60/10 A	—	1,6	—	100*	30 A	150 W/25c	200	RCA	*60 V à base ouverte.
n S — P 88	2 N 3773	15...60/8000	—	1,6	—	160*	30 A	150 W/25c	200	RCA	*140 V à base ouverte.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S — C 54/5 p S — C 56/7 p S — C 54...7 p S — C 54	2 N 3774, 9* 2 N 3776, 7* 2 N 3778...81 2 N 3782	20...60/200 20...60/200 10...40/200 10...60/1000	— — — —	>1 >1 >1 >1	— — — —	40 80 (*) 40	1000 1000 1000 3000	5000/100c 5000/100c 5000/100c 5000/100c	200 200 200 200	Crys Crys Crys Crys	* $V_{CM}$ = 60 V. * $V_{CM}$ = 100 V. (*) Voir 2 N 3774...76. $t_r$ < 3 $\mu$ s.
p G Me VH 24 p G Me VH 24 p G Me VH 22	2 N 3783 □ 2 N 3784 2 N 3785	>20/3 >20/30 >15/3	<2,2* <2,5* <2,9*	>800 >800 >800	<1 <1 <1,2	30 30 15	20 20 20	150/25a 150/25a 150/25a	100 100 100	Moto Moto Moto	*A 200 MHz. - □ $F_b$ < 6,5 dB à 1 GHz, GP = 18...33 dB à 200 MHz.
p S — P 85/6 p S — P 85/6 p S PE HF 35	2 N 3789, 90* 2 N 3791, 2* 2 N 3798, 9*	25...90/1000 50...150/1000 150...450/10	— — 3,5	>4 >4 >100	— — <10	60 60 60	10 A 10 A 50	150 W/25c 150 W/25c 360/25a	200 200 200	Moto Moto Moto	* $V_{CM}$ = 80 V. * $V_{CM}$ = 80 V. * $\beta$ = 300...900; $F_b$ = 2,5 dB.
p S P DD 35	2 N 3800, 1*, 2*, 3*, 4, 5*, 6, 7*, 8, 9*, 10, 11*, 12, 13*, 14, 15*, 16, 17*	150...450/0,1 >100/0,01	1,5 <3	>100 >500	<4	60	50	250/25a 500/25a▲	200	Moto	* $\beta$ = 300.900/0,1 et > 75 / 1 $\mu$ A. * $F_b$ = 0,8 (< 1,5) dB à 1 kHz. ▲ 2 N 3806...11. - $\Delta \beta$ - 20 % pour 2 N 3802, 3, 9, 14, 15, et 10 % pour 2 N 3804, 5, 10, 11, 16, 17.
n S PE HF 75	2 N 3818	5...50/400	—	—	<40	60	2000	25 W/25c	175	Moto	15 W sortie à 100 MHz, GP — 7 dB.
n S PE HF 32 n S PE VH 34 n S PE HC 34 n S PE HC 45/4	2 N 3825 2 N 3828 2 N 3829 2 N 3830, 1*	>20/2 30...300/12 30...120/30* >25/1000	5,5 — — —	>200 >360 >350 >200	2,5 2,5 <6 <12	15e 40 35 50e	100 100 500 1200	250/25a 300/25a 360/25a 1000/25a	150 150 200 200	TI TI TI TI	$V_{CBM}$ = 30 V. * > 25/10...100. - $t_r$ < 50 ns. * $V_{CEM}$ = 40 V. - $t_r$ < 50 ns.
n S PE UH 32	2 N 3839	30...150/3	<4*	>1000	<1	15e	40	200/25a	200	RCA	*A 450 MHz, GP > 12,5 dB.
p S Al BF 35	2 N 3840	>50/1	—	>6	—	50	100	400/25a	200	Crys	
n S PE HF 34 n S PE HF 34 n S PE HF 34 n S Me P 88/9 n S PE P 99 n S PE VH 33/4	2 N 3843, A 2 N 3844 A 2 N 3845 A 2 N 3846, 7 □ 2 N 3848, 9* 2 N 3854, A*	20...40/2 35...70/2 60...120/2 40...200/5000* 10...60/15 A 35...70/2	— — — — — —	135 135 135 >10 >10 250	<4 <4 <4 <750 <— <3,5	30 30 30 200e 300e 18	100 100 100 20 A 20 A 100	200/25a 200/25a 200/25a 150 W/25c 250 W/25c 200/25a	100 100 100 175 175 100	GE GE GE TI Tran GE	{ Amplif. < 2 MHz, faible bruit. - PlanépoX. □ $V_{CEM}$ = 300 V. - * > 10/10 A. * $V_{CEM}$ = 400 V. * $V_{CM}$ = 30 V. - PlanépoX.
n S PE VH 33/4 n S PE VH 33/4	2 N 3855, A* 2 N 3856, A*	60...120/2 100...200/2	— —	300 350	<3,5 <3,5	18 18	100 100	200/25a 200/25a	100 100	GE GE	* $V_{CM}$ = 30 V. - PlanépoX. * $V_{CM}$ = 30 V. - PlanépoX.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_o$ ou $T_o$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fab- ricant	Observations
n S PE HF 33	<b>2 N 3858, 9*</b>	60...120/2	—	135	2,5	30	100	200/25a	100	GE	Amplif. < 2 MHz. - $\beta = 100$ ...
n S PE HF 33	<b>2 N 3860</b>	150...300/2	—	135	2,5	30	100	200/25a	100	GE	Amplif. 470 MHz. - Planépo.
n S PI HC 43	<b>2 N 3862</b>	50...150/10	—	600	<4	20e	—	680/100c	200	Tran	$V_{CBM} = 50$ V. - $t_i < 10$ ns à $I_C = 0,2$ A.
n S PE VH 55	<b>2 N 3866</b>	—	—	800	<3	55	400	5000/25c	200	RCA	1,5 W sortie à 250 MHz.
n S PI C 36	<b>2 N 3877, A*</b>	20...250/2	—	—	—	70e	—	360/25a	150	Spra	* $V_{CEM} = 85$ V. - Boit. plastique.
n S PE P 76	<b>2 N 3878, 9*</b>	50...200/500	—	>40	<175	65e	10 A	35 W/25c	200	RCA	$V_{CEM} = 120$ V. - * $V_{CEM} = 90$ V, $\beta > 40$ .
n S — UH 32	<b>2 N 3880</b>	>50/3	3,5*	1200	<1	15e	—	200/255a	200	Kmc	*A 450 MHz.
p G Me HC 42	<b>2 N 3883</b>	>30/200	—	300	<8	13e	250	300/25a	100	Moto	$V_{CBM} = 25$ V.
n S PI BF 33	<b>2 N 3900, A*</b>	250...500/2	1,9	120	<12	18e	—	360/25a	150	Spra	* $F_b < 5$ dB. - Boitier plastique.
n S — P 89	<b>2 N 3902</b>	30...90/1000	—	4	—	400e*	3500	100 W/25c	200	Delc	*700b. - $V_{sat} = 0,8$ V à 1 A.
n S PE HC 34	<b>2 N 3903, 4*</b>	50...150/10	—	>250	<4	40e	200	310/25a	140	Moto	* $\beta = 100$ ...300, $f_t > 300$ MHz.
p S PE HC 34	<b>2 N 3905, 6*</b>	50...150/10	—	>200	<4,5	40	200	310/25a	140	Moto	* $\beta = 100$ ...300, $f_t > 250$ MHz.
p S PE C 35	<b>2 N 3910, 13*</b>	40...160/1	—	>4	<8	50e□	200	500/25a	200	Crys	* $P_{DM} = 400$ mW. - □ 60b.
p S PE C 34	<b>2 N 3911, 14*</b>	60...240/1	—	>8	<8	40e□	200	500/25a	200	Crys	* $P_{DM} = 400$ mW. - □ 60b.
p S PE C 34	<b>2 N 3912, 15*</b>	>90/1	—	>10	<8	30e	200	500/25a	200	Crys	* $P_{DM} = 400$ mW. - $t_s < 300$ ns.
n S — VH 63	<b>2 N 3924, 5*</b>	—	—	500	<20	18e	500	7000/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 36$ V. - 4 et *5 W sortie à 175 MHz.
n S — VH 63	<b>2 N 3926</b>	—	—	500	<20	18e	1500	11 W/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 36$ V. - 7 W sortie à 175 MHz.
n S — VH 74	<b>2 N 3927</b>	—	—	500	<45	36b	3000	25 W/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 36$ V. - 12 W sortie à 175 MHz.
n S PE HC 34	<b>2 N 3948, 7*</b>	50...150/10	—	>250	<4	40e	200	360/25a	200	Moto	* $\beta = 100$ ...300, $f_t > 300$ MHz.
n S PI VH 43	<b>2 N 3948</b>	>15/50	—	>700	<4,5	20e	400	1000/25a	200	Moto	1 W sortie à 400 MHz.
n S — VH 84	<b>2 N 3950</b>	—	—	150	80	35e	3300	70 W/25c	200	Moto	50 W/50 MHz, GP > 8 dB sous 28 V.
n S — UH 32	<b>2 N 3953</b>	>40/2	3*	1300	<1	15b	30	200/25a	200	Kmc	*A 450 MHz.
n S PE HC 42	<b>2 N 3959, 60*</b>	40...200/10	—	>1300	<2,5	12e	—	750/25a	200	Moto	$V_{CBM} = 20$ V. - * $f_t > 1,6$ GHz.
n S — VH 64	<b>2 N 3961</b>	—	—	400	<12	40e	1000	10 W/25c	200	Moto	$V_{CBM} = 65$ V. - 4 W sortie à 175 MHz.
p S PI BF 35/6	<b>2 N 3962, 3*</b>	100...300/0,01□	<3	>40	<6	60	200	360/25a	200	TI	* $V_{CEM} = 80$ V. - □ > 60/1 $\mu$ A.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_o$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{ob}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S PI BF 35	<b>2 N 3964, 5*</b>	250...500/0,01□	<2	>50	<6	45	200	360/25a	200	TI	* $V_{CM}$ = 60 V. - □ > 180/1 μA.
n S PI C 34	<b>2 N 3973, 4*, 5, 6*</b>	35...100/10	—	>200	<7	30	150	360/25a	150	Spra	* $\beta$ = 55...200. - $f_t$ < 110 ns, et < 250 ns pour 2 N 3975, 6.
p S AI C 32/3 p S AI C 34	<b>2 N 3977, 8*</b> <b>2 N 3979</b>	>40/1 >30,1	— —	>1 >1	<14 <14	15b 40b	100 100	400/25a 400/25a	200 200	Spra Spra	* $V_{CBM}$ = 25 V, $\beta$ > 30.
n S PE P 76 n S PE P 76	<b>2 N 3996*, 8</b> <b>2 N 3997*, 9</b>	40...120/1000□ 80...240/1000□	— —	>40 >40	<150 <150	80e 80e	5000 5000	30 W/100c 40 W/100c	200 200	TI TI	□ > 15/5000. } *Collecteur □ > 20/5000. } isolé du boîtier
n S PE C 46/7 n S PE P 86/7 n S — P 46	<b>2 N 4000, 1*</b> <b>2 N 4002, 3*</b> <b>2 N 4004, 5*</b>	35...120/500 20...80/15 A□ 30...150/10 A	— — —	>40 >30 >30	<60 — —	80e 80e 80e	1000 30 A 20 A	1000/25c□ 150 W/25c 1200/25a	200 200 175	TI TI TRW	* $V_{CEM}$ = 100 V. - □ 15 W/100c. * $V_{CEM}$ = 100 V. - □ > 10/30. $V_{CBM}$ = 100 et *120 V.
p S PE C 31 p S PE C 32 p S PE C 34	<b>2 N 4006, 9*</b> <b>2 N 4007, 10*</b> <b>2 N 4008, 11*</b>	>40/1 >30/1 >20/1	— — —	>20 >15 >15	<10 <10 <10	6e 15e 30e	100 100 100	400/25c 400/25a 400/25a	200 200 200	Crys Crys Crys	$\rho_{sat}$ < 4 Ω. - *Fournis en paires. } $\rho_{sat}$ < 6 Ω. - $V_{BEM} = V_{CEM}$ . - *Fournis en paires.
n S PE UH 66	<b>2 N 4012</b>	—	—	500	<10	65	1500	12 W/25c	200	RCA	3 W sortie à 800 MHz, en dou- bleur.
n S — HC 34/5	<b>2 N 4013, 4*</b>	50...150/100	—	>300	<10	30e	500	360/25a	200	Fair	$V_{CBM}$ = 50 et *80 V, * $V_{CEM}$ = 50 V.
p S — HC 35/6 p S — HC 35/6 p S — HC 45/6 p S — HC 34	<b>2 N 4026, 7*</b> <b>2 N 4028, 9*</b> <b>2 N 4030...3</b> <b>2 N 4034, 5*</b>	>30/0,1 >75/0,1 (*) >50/1	— — — <8	>100 >150 (*) >400	<20 <20 <20 —	60 60 (*) 40	1000 1000 1000 100	500/25a 500/25a 500/25a 360/25a	200 200 200 200	Fair Fair Fair Fair	* $V_{CM}$ = 80 V. * $V_{CM}$ = 80 V. (*) Voir 2 N 4026...9, respectif. * $\beta$ > 150, $f_t$ > 450 MHz.
p S PE HC 66	<b>2 N 4036</b>	40...140/150 >20/0,1...500	—	>60	<30	85e* 90b	1000	7000/25c 1000/25a	200	RCA	*65 V à base ouverte. - $t_r$ < 110 ns à $I_C$ = 150 mA.
p S PE HF 65	<b>2 N 4037</b>	50...250/150	—	>60	<30	60*	1000	7000/25c□	200	RCA	*40 V à base ouverte. - □ 1000/25a.
n S — VH 64 n S — VH 74	<b>2 N 4040</b> <b>2 N 4041</b>	10...80/100 10...80/75	— —	— —	<15 <8	40e 40e	1000 500	10 W/25c 17 W/25c	200 200	TRW TRW	$V_{CBM}$ = 60 V, 8 W sortie à 400 MHz. $V_{CBM}$ = 60 V, 3,3 W sortie à 400 MHz.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{OM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S — DD 45 n S — DD 45	<b>2 N 4044</b> <b>2 N 4045</b>	200...800/0,01 150...600/0,01	<2 <3	>150 >150	0,8 0,8	60 45	10 10	750/25a 750/25a	200 200	Amel Amel	$\Delta V_{BE} < 3$ mV et < 3 $\mu V/^\circ C$ . $\Delta V_{BE} < 5$ mV et < 5 $\mu V/^\circ C$ .
n S — HC 44/5	<b>2 N 4046</b> , 7*	50...150/100	—	>250	<12	30e	500	800/25a	200	Fair	$V_{CBM} = 50$ et *80 V. - * $V_{CEM} = 50$ V.
p G — P 94 p G — P 95 p G — P 94 p G — P 95	<b>2 N 4048</b> <b>2 N 4049</b> , 50* <b>2 N 4051</b> <b>2 N 4052</b> , 3*	60...120/15 A 60...120/15 A 80...180/15 A 80...180/15 A	— — — —	— — — —	— — — —	30e 45e 30e 45e	60 A 60 A 60 A 60 A	170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c 170 W/25c	100 100 100 100	Moto Moto Moto Moto	$V_{CBM} = 45$ V. $V_{CBM} = 60$ et *75 V. - * $V_{CEM} = 60$ V. $V_{CBM} = 45$ V. $V_{CBM} = 60$ et *75 V. - * $V_{CEM} = 60$ V.
p S PE BF 34 p S PE BF 34 p S PE BF 34	<b>2 N 4058</b> <b>2 N 4059</b> , 60* <b>2 N 4061</b> , 2*	100.400/0,1 45...660/1 90...330/1	<5 — —	— — —	— — —	30 30 30	30 30 30	360/25a 360/25a 360/25a	150 150 150	TI TI TI	* $\beta = 45...165$ . * $\beta = 180...660$ .
n S — C 68/9 +n S — C 47	<b>2 N 4063</b> , 4* <b>2 N 4068</b> , 9*	40...160/20 70 (>30)/30	— —	>15 100	<10 —	350e 150e	1000 200	10 W/25c 500/25a	200 175	RCA RCA	* $V_{CEM} = 350$ V. * $P_{dM} = 1$ W, à 25 °C amb.
n S — P 87 n S PI VH 33	<b>2 N 4070</b> , 1* <b>2 N 4072</b> , 3	40...120/5000 >10/25	— —	60 550	— 3	100e 30e	10 A 100	65 W/100c 350/25a	200 200	Sol Moto	* $V_{CEM} = 150$ V. GP = 10 dB à 175 MHz, 0,5 W sortie.
+n S PE BF 34	<b>2 N 4074</b>	75...300/10	—	>50	12	40	300	400/55a*	175	RCA	*2000/75c. - $\beta = 140$ à $I_c = 100$ mA.
n S PE C 76 p S — UH 32 n S PI DD 45 p S — BF 34	<b>2 N 4075</b> , 6* <b>2 N 4080</b> <b>2 N 4100</b> <b>2 N 4121</b> , 2*	30...90/1000 >20/3 150...600/0,01 70...200/10	— <6* 3 <4	>30 >1000 >15* 450	— <1,7 0,8 4,5	80e 15e 55 40	3000 — 10 100	17 W/100c 200/25a 500/25a 200/25a	200 175 200 125	Fair Ray Amel NS	$V_{CBM} = 100$ V. - * $\beta = 50...150$ . *A 200 MHz, GP > 15 dB. *A $I_c = 10$ $\mu A$ . - $\Delta \beta < 15\%$ . $\Delta V_{BE} < 5$ mV. * $\beta = 150...300/10$ , > 100/0,1.
n S PI HC 34/3 p S PI HC 34/3	<b>2 N 4123</b> , 4* <b>2 N 4125</b> , 6*	50...150/2	—	250 200	<4 <4,5	30e	200	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - * $V_{CEM} = 25$ V, $\beta = 120...360$ .
n S — VH 74 n S — VH 34 n S — HC 32 n S — C 34	<b>2 N 4127</b> , 8* <b>2 N 4134</b> *, 5□ <b>2 N 4137</b> <b>2 N 4138</b>	10...80/200 25...200/4 40...120/10 >50/1	— — — —	250 >350 >500 >20	— <4,5 <5 <12	40e 30 10e 30	2000 30 — 100	25 W/25a 200/25a 360/25a 300/25a	200 175 200 175	TRW NS Ray TI	* $I_{CM} = 4$ A, $P_d = 40$ W. - 14 et *24 W sortie à 175 MHz. * $F_b < 5$ dB. - □ $f_t > 425$ MHz. $t_{off}$ , $t_{on} < 12$ ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — BF 34 p S — BF 34	<b>2 N 4140, 1*</b> <b>2 N 4142, 3*</b>	40...150/150 40...120/150	— —	>250 >200	<8 <8	30e 40e	200 200	300/25a 300/25a	125 125	NS NS	* $\beta$ = 100...300. { Complé- * $\beta$ = 100...300. { mentaires.
n S — P 56	<b>2 N 4150</b>	40...120/5000	—	>15	—	80e	10 A	5000/100c	200	Sol	Boîtier TO 5. - $V_{CBM}$ = 100 V.
p S — HC 31 p S — HC 32 n S PI P 85/6	<b>2 N 4207</b> <b>2 N 4208, 9*</b> <b>2 N 4210, 1*</b>	50...120/10 30...120/10 20...100/10 A	— — —	>650 >700 >10	<3 <3 850	6 12e 60e	— — 20 A	350/25a 350/25a 100 W/100c	200 200 200	NS NS Tran	$t_{off}$ < 15 ns. * $\beta$ > 50, $f_t$ > 850 MHz. * $V_{CEM}$ = 80 V.
p S — HF 34	<b>2 N 4228</b>	>175/150	—	200	8	40e	—	300/25a	200	GI	$V_{CBM}$ = 60 V.
n S — P 74 n S — P 75/6	<b>2 N 4231</b> <b>2 N 4232, 3*</b>	>20/500* 25...100/1500	— —	>4 >4	200 200	40e 60e	3000 3000	35 W/25c 35 W/25c	200 200	Moto Moto	*25...100/1500, > 10/3000. * $V_{CEM}$ = 80 V.
p S — P 44/6 n S — P 44/6	<b>2 N 4234, 5*, 6□</b> <b>2 N 4237, 8*, 9□</b>	30...150/250 >10/1000	—	>3▲	<100	40	3000	1000/25a 6000/25c	200	Moto	Complémentaires. - $V_{CM}$ = *60. et □ 80 V. - ▲ > 10 pour n-p-n.
p S D C 79 p G AI P 86-4 p G AI P 86-4 p S — BF 34 p S — BF 35/4	<b>2 N 4240</b> <b>2 N 4242, 3*, 4□</b> <b>2 N 4245, 6*, 7□</b> <b>2 N 4248</b> <b>2 N 4249, 50*</b>	30...150/750* 40...80/5000 60...120/5000 >50/0,1 100...300/0,1	— — — — <3	>15 — — — —	120 — — <6 <6	300e□ 70e 70e 40 60	5000 10 A 10 A 100 100	35 W/25c 100 W/25c 100 W/25c 200/25a 200/25a	200 110 110 125 125	RCA Sol Sol Fair Fair	* > 40/100. - □ 500b. * $V_{CEM}$ = 55 V. - □ $V_{CEM}$ = 40 V. * $V_{CEM}$ = 40 V, $\beta$ > 250, $F_b$ < 2 dB.
n S — VH 33 n S — HF 33 p S — HC 31 p S — HC 32	<b>2 N 4252, 3*</b> <b>2 N 4254, 5*</b> <b>2 N 4257, A*</b> <b>2 N 4258, A*</b>	>50/2 >50/2 30...120/10 30...120/10	— — — —	600 200 >500 >700	0,45 0,65 <3 <3	18e 18e 6 12	50 50 — —	200/25a 200/25a 200/25a 200/25a	175 175 150 150	TI TI Fair Fair	$V_{CBM}$ = 30 V. - * $\beta$ > 30. $V_{CBM}$ = 30 V. - * $\beta$ > 30. $t_i$ < 15 et * < 12 ns. $t_i$ < 20 et * < 15 ns.
n S PE UH 34 p S PI HC 32 n S PI HC 32	<b>2 N 4259</b> <b>2 N 4260, 1*</b> <b>2 N 4264, 5*</b>	70...280/2 30...150/10 40...160/10	<5* — —	>750 >1600 >300	0,35 <2,5 <4	30e 15 15e	— 30 200	175/25a 200/25a 210/25a	175 200 135	RCA Moto Moto	*A 450 MHz, GP > 11,5 dB. Complémentaires à 2 N 3959, 60. - $t_r$ < 1,2 ns. - * $f_t$ > 2 GHz. * $\beta$ > 100, $V_{CEM}$ = 12 V.
n S — HC 32 p G — P 83 p G — P 84 p G — P 85 p G — P 85	<b>2 N 4274, 5*</b> <b>2 N 4276, 7*</b> <b>2 N 4278, 9*</b> <b>2 N 4280, 1*</b> <b>2 N 4282, 3*</b>	30...120/10 60...120/15 A 60...120/15 A 60...120/15 A 60...120/15 A	— — — — —	>400 — — — —	<4 — — — —	12e 20e 30e 45e 60e	100□ 60 A 60 A 60 A 60 A	200/25a 100 W/25c 100 W/25c 100 W/25c 100 W/25c	125 110 110 110 110	NS Moto Moto Moto Moto	* $V_{CEM}$ = 15 V. - □ $\beta$ > 18. $V_{CBM}$ = 30 V. - * $\beta$ = 80...180. $V_{CBM}$ = 45 V. - * $\beta$ = 80...180. $V_{CBM}$ = 60 V. - * $\beta$ = 80...180. $V_{CBM}$ = 75 V. - * $\beta$ = 80...180.

Technologie de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — P 66 n S — P 76	2 N 4300 2 N 4301	30...120/1000 30...120/5000	— —	>30 >40	— —	80e 80e	2000 10 A	15 W/100c 50 W/100c	200 200	TI TI	$V_{CBM} = 100$ V. $V_{CBM} = 100$ V.
n S — C 6/76 n S — C 75 n S — C 76 p S — HC 23	2 N 4305, 6* 2 N 4307 2 N 4309 2 N 4313	50...150/1000 50...150/1000 40...120/1000 30...120/30*	— — — —	100 100 100 >700	75 75 75 <4	80e 60e 80e 12	5000 5000 5000 —	11 W/25c□ 11 W/25c□ 11 W/25c 200/25a	200 200 200 150	TRW TRW TRW NS	* $P_{DM} = 30$ W. - □ 1500/25a. - $t_{off} = 400$ ns. - $V_{sat} = 1$ V. * > 25/100. - $t_r < 20$ ns.
p S PE HF 46 +p G D C 59	2 N 4314 2 N 4346	50...250/150 >25/6000	— —	>60 —	<30 —	85 320b	1000 10 A	1000/25a* 5000/55c	200 85	RCA RCA	*7000/25c. $t_f < 750$ ns.
n S — P 87	2 N 4347, 8*	20...60/2000	—	—	—	120e	5000	100 W/25c	—	RCA	* $\beta > 15/5000$ , $I_{CM} = 10$ A.
p S — BF 35 p S — BF 36	2 N 4354, 5* 2 N 4356	50...500/10 50...250/10*	<3 <3	>100 >100	<30 <30	60 80	500 500	350/25a 350/25a	125 125	Fair Fair	* $\beta = 100...400/10$ , > 75/500. * > 30/500.
n S PE BF 3/44 n S PE BF 3/44	2 N 4383, 4* 2 N 4385, 6*	100...500/0,01 40...500/0,01	0,5□ 1□	120 120	8 8	30e 30e	— —	800/25a 800/25a	200 200	Spra Spra	* $P_{DM} = 0,5$ W. - □ < 2. * $P_{DM} = 0,5$ W. - □ < 3.
p S — P 74/5	2 N 4387, 8*	>20/1000	—	>25	275	40	2500	20 W/100c	200	Trans	* $V_{CM} = 60$ V.
n S — C 37 n S — P 84/5 p S — P 94/5	2 N 4390 2 N 4395, 6* 2 N 4398, 9*	>20/2 40...160/2000 15...60/15 A	— — —	>50 >4 >4	— — —	120e 40e 40	— — 30 A	500/25a 62 W/35c 200 W/25c	175 — 200	RCA Tran Moto	Commande tubes néon. * $V_{CEM} = 60$ V. * $V_{CM} = 60$ V. - $t_r < 400$ ns.
n S PI HC 34 p S PI HC 34	2 N 4400, 1* 2 N 4402, 3*	50...150/150 >20/1...500	—	>150	<8	40e 60b	600	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - * $\beta = 100$ ...300, > 40/1...500.
n S PE C 36/7 p S PE BF 3/44	2 N 4409, 10* 2 N 4412, 3, 4*, 5*, A□	60...400/1 100...500/0,01	— <2	>60 —	<12 8	80 30e	250 —	310/25a 600/25a▲	135 200	Moto Spra	* $V_{CM} = 120$ V. - Cde néon. * $\beta = 40...500$ . - □ $V_{CM} = 60$ V. - ▲ 400 mW pour 2 N 4413, 15
+n S PE HC 34 +n S PE HC 34 n S PI BF 3/44	2 N 4418, 9* 2 N 4420, 1*, 2 2 N 4424, 5*	40...120/10 30...120/30 180...540/50	— — —	>400 >300 —	<4 <5 —	40 40 40e	500 500 —	250/25a 250/25a 360/25a	125 125 150	TI TI Spra	* $\beta > 30/10$ , $V_{CM} = 30$ V. * $\beta > 25$ , $V_{CM} = 30$ V. * $P_{DM} = 0,9$ W, avec collier.
n S — VH 53 n S — UH 53 n S Me UH 54 n S Me UH 64	2 N 4427 2 N 4428 2 N 4429 2 N 4430	10...200/100 20...200/50 20...200/500 20...200/100	— — — —	>500 >700 700 600	<4 <3,5 — —	20e 35e 35e 40e	400 425 425 500	3500/25c 3500/25c 5000/25c 10 W/25c	200 200 200 200	Moto Moto TRW TRW	1 W/175 MHz, GP > 10 dB. 0,75 W/500 MHz, GP > 10 dB. 1 W/1 GHz, GP — 5 dB. 2,5 W/1 GHz, GP = 5 dB.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{jm}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S Me UH 74 n S — HC 34	2 N 4431 2 N 4436, 7*	20...200/100 >40/150	— —	600 >250	— <8	40e 30e	2000 500	18/W25c 200/25a	200 120	TRW Ray	5 W/1 GHz, GP = 5 dB. * $\beta$ > 100, $f_t$ > 250 MHz.
n S PE UH 64 n/p S PE C 44 n/p S PE C 44 n S PI P 5/77 n S PI P 96/7	2 N 4440 2 N 4854 2 N 4855 2 N 4862, 3, 4* 2 N 4865, 6*	15...150/150 100...300/150 40...120/150 50...150/500□ 10...40/70 A	— <8 <8 — —	500 >200 >200 >50 >10	<10 <8 <8 <50 —	40e 40e 40e 120e 80e	1500 600 600 2000 90 A	12 W/25c 600/25a 600/25a 4000/100c 350 W/25c	200 200 200 200 200	RCA TI TI Spra Spra	5 W/400 MHz, Aliment. 28 V. ≈ 2 N 2222 + 2 N 2907. ≈ 2 N 2221 + 2 N 2906. * $P_{DM}$ = 16 W. - □ > 15/2000. * $V_{CEM}$ = 120 V. - $t_r$ < 1,5 μs/ 70 A.
n S PE UH 43/4 n S PI DD 35 n S PI DD 35	2 N 4874, 5*, 6□ 2 N 4878 2 N 4879*, 80□	20...200/50 200...600/0,01 150...600/0,01	— <2 <3	>800▲ >200 >150	<3,5 <0,8 <0,8	20e 60 55	200 10 10	720/25a 500/25a 500/25a	200 200 200	TI Harr Harr	$V_{CEM}$ = *25 et □ 30 V. □ ▲ > 650. } $\Delta V_{BE}$ < 3 et *□ 5 mV. - } $\beta$ > 80, $V_{CEM}$ = 45 V.
p S PI C 44 n S — C 45 n S — C 46	2 N 4890 2 N 4895, 6* 2 N 4897	50...250/150 40...120/2000 40...120/2000	— — —	>100 >50 >50	<15 — —	40e□ 60e 80e	700 5000 5000	1000/25a* 800/25a□ 800/25a□	200 200 200	Moto Fair Fair	□ 60b. - *5700/25c. } * $\beta$ = 100...300, $f_t$ > 80 MHz. - □ 7000/25c.
p S — P 74/5 p S — P 76 p S — P 84/5 p S — P 86 p S — P 84/5 p S — P 86	2 N 4898, 9* 2 N 4900 2 N 4901, 2* 2 N 4903 2 N 4904, 5* 2 N 4906	20...100/500 20...100/500* 20...80/1000 20...80/1000* 25...100/2500 25...100/2500*	— — — — — —	>3 >3 >4 >4 >4 >4	<100 <100 — — — —	40 80 40 80 40 80	4000 4000 5000 5000 5000 5000	25 W/25c 25 W/25c 87 W/25c 87 W/25c 87 W/25c 87 W/25c	200 200 200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto Moto Moto	* $V_{CM}$ = 60 V. } Complém. à * > 10/1000. } 2 N 4910...2. * $V_{CM}$ = 60 V. } Complém. à * > 7/5000. } 2 N 5067...9. * $V_{CM}$ = 60 V. } Complém. à * > 7/5000. } 2 N 4913...5.
p S — P 84-6 n S — P 74/6 n S — P 84/6 p S — C 34	2 N 4907, 8*, 9□ 2 N 4910, 1, 2 2 N 4913, 4, 5 2 N 4916, 7*	20...80/4000 20...100/500 25...100/2500 70...120/10	— — — —	4 >3 >4 >400	— <100 — <4,5	40 (*) (*) 30e	5000 4000 5000 50	83 W/100c 25 W/25c 87 W/25c 200/25a	200 200 200 125	Sol Moto Moto Fair	$V_{CM}$ = *60 et □ 80 V. (*) Voir 2 N 4898...900, compl. (*) Voir 2 N 4904...6, compl. * $\beta$ = 150...300. - $t_r$ < 150 ns.
p S — P 74/6 n S — P 74/6	2 N 4918, 9*, 0□ 2 N 4921, 2*, 3□	20...100/500 >10/1000	— —	>3 >3	<100 <100	40 40	3000 3000	30 W/25c 30 W/25c	150 150	Moto Moto	Complémentaires. - $V_{CM}$ = *60 et □ 80 V. - Boîtier plastique.
n S PI HF 47 n S PI HF 48	2 N 4924, 5* 2 N 4926, 7*	40...200/150□ 20...200/30□	— —	>100 >30	<10 <6	100 200	200 50	1000/25a 1000/25a	175 175	Moto Moto	* $V_{CM}$ = 150 V. - □ > 25/1. * $V_{CM}$ = 250 V. - □ > 10/3.
p S PI C 47 p S PI C 47 p S PI C 48	2 N 4928 2 N 4929 2 N 4930, 1*	25...200/10* 25...200/10* 20...200/10□	— — —	>100 >100 >20	<6 <10 <20	100 150 200	100 500 500	600/25a□ 1000/25a□ 1000/25a	200 200 200	Moto Moto Moto	* > 20/1...50. - □ 3000/25c. * > 20/1...50. - □ 5000/25c. * $V_{CM}$ = 250 V. - □ > 20/1...30.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_c$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S PE VH 85	<b>2 N 4932, 3*</b>	—	—	—	<120	50	3300	70 W/25c	200	RCA	* $V_{CM}$ = 70 V. - 12 et 20 W/88 MHz.
n S PE VH 34	<b>2 N 4934</b>	40...170/2	<3,5*	>700	0,2	30e	—	200/25a	200	NS	*A 200 MHz, GP > 18 dB.
n S PE VH 34	<b>2 N 4935</b>	60...200/2	<3*	>700	0,2	40e	—	200/25a	200	NS	*A 200 MHz, GP > 21 dB.
n S PE UH 34	<b>2 N 4936</b>	60...250/2	<4,5*	>700	0,2	40e	—	200/25a	200	NS	*A 450 MHz, GP > 13 dB.
p S — DD 44	<b>2 N 4937, 8*, 9□</b>	40...200/0,1	<4	>300	<5	40e	50	600/25a	200	Moto	} $\Delta\beta$ = 10, *20 et □ 30 %, $\Delta V_{BE}$ < 10 et *20 $\mu V/^\circ C$ .
p S — DD 34	<b>2 N 4940, 1*, 2□</b>	40...200/0,1	<4	>300	<5	40e	50	350/25a	200	Moto	
n S — HF 48	<b>2 N 4943</b>	100...300/150*	—	>150	<12	80e□	1000	800/25a	200	NS	
n S — C 34/5	<b>2 N 4944, 5*, 6□</b>	40...120/150	—	>60	<20	40e	500	220/25a	150	Ray	* $V_{CEM}$ = 60 V. - □ $\beta$ > 100.
n S PI C 34	<b>2 N 4951, 2*</b>	60...200/150	—	>250	8	30	500	360/25a	150	Spra	} $\beta$ = 100...300, } Boîtier plastique.
n S PI C 34	<b>2 N 4953, 4*</b>	200...600/150	—	>250	8	30	500	360/25a	150	Spra	
n S — DD 33	<b>2 N 4955, 6*</b>	60...600/0,01	<4,5	>60	<6	25e	30	350/25a	125	Ints	
p S PI VH 34	<b>2 N 4957, 8*, 9□</b>	40 (>20)/2	2,6	1500	<0,8	30	30	200/25a	200	Moto	$F_b$ = *2,9 et □ 3,2 dB à 400 MHz. * $\beta$ = 80...400. * $\beta$ = 100...600. - □ $V_{CEM}$ = 25 V. * $\beta$ = 100...350/150, > 70/10. * $\beta$ = 100...300/150, > 70/10.
p S — BF 34	<b>2 N 4964, 5*</b>	30...120/0,01	<6	>60	<8	40e	—	200/25a	125	NS	
n S — BF 34/3	<b>2 N 4966, 7*, 8□</b>	40...120/0,01	<6	>40	<6	40e	—	200/25a	125	NS	
n S — BF 34	<b>2 N 4969, 70*</b>	40...120/150	—	>200	<8	30e	500	200/25a	125	NS	
p S — BF 34	<b>2 N 4971, 2*</b>	40...120/150	—	>200	<8	40e	500	200/25a	125	NS	
n S Me UH 54	<b>2 N 4976</b>	20...250/50	—	1000	—	30e	400	5000/25c	200	TRW	
n S PI HF 35	<b>2 N 4994, 5*</b>	40...160/10	—	>200	<3,5	45e	30	360/25a	150	TI	1 W/2 GHz, GP - 5 dB. * $\beta$ = 100...400. - FI AM-FM. Amplif. et *conv. 100 MHz. - * $\beta$ > 30.
n S PI VH 33	<b>2 N 4996, 7*</b>	>50/2	2,5	>600	<0,7	18e	50	250/25a	150	TI	
n S — P 76	<b>2 N 4998, 00*</b>	30...90/1000	—	>60	—	80e	2000	35 W/25c	200	Fair	} * $\beta$ = 70...200, } Complémentaires. } * $\beta$ = 70...200, } } N° pairs : n-p-n. - 2 N 5004, } 5, 8, 9 : $\beta$ = 70...200.
p S — P 76	<b>2 N 4999, 01*</b>	30...90/1000	—	>60	—	80e	2000	35 W/25c	200	Fair	
n/p S — P 86	<b>2 N 5002...5</b>	30...90/2500	—	>60	—	80e	5000	58 W/25c	200	Fair	
n/p S — P 86	<b>2 N 5006...9</b>	30...90/5000	—	>30	—	80e	10 A	117 W/25c	200	Fair	
n S D C 59	<b>2 N 5010, 1*, 2□</b>	>30/25	—	>20	—	500	500	2000/25c	—	SiTr	$V_{CM}$ = *600 et □ 800 V. $V_{CEM}$ = *900 et □ 1000 V.
n S D C 59	<b>2 N 5013, 4*, 5□</b>	>30/20	—	>20	—	800	500	2000/25c	—	SiTr	
n S PE UH 74	<b>2 N 5016</b>	—	—	600	<25	40e	4500	30 W/25c	200	RCA	15 W/400 MHz. * $\beta$ = 40...100, $V_{CEM}$ = 30 V. * $f_t$ > 400 MHz.
p S — C 45/4	<b>2 N 5022, 3*</b>	25...100/500	—	>170	<25	50e	—	1000/25a	200	Fair	
n S — HC 32	<b>2 N 5029, 30*</b>	30...120/10	—	>500	4	12e	200	320/25a	150	NS	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_o$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_o$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — UH 32 n S PE P 87	<b>2 N 5031, 2*</b> <b>2 N 5038, 9*</b>	25...300/1 20...100/12 A	<2,5□ —	>100□ >60	<1,5 <500	10e 110	20 20 A	200/25a 140 W/25c	200 200	Moto RCA	* $F_o$ < 3 dB, - □ A 450 MHz. * $V_{CEM}$ = 95 V, $\beta$ = 20...100/ 10 A.
n S — P 77/8 p S — HC 32 p S — HC 32	<b>2 N 5050, 1*, 2□</b> <b>2 N 5055</b> <b>2 N 5066, 7*</b>	25...100/750 30...100/30 30...100/10	— — —	>10 >550 >600	<250 <4,5 <4,5	125 12e 15e	2000 100 100	40 W/25c 200/24a 360/25a	175 125 200	Moto Gair Fair	$V_{CM}$ = *150 et □ 200 V. $t_r$ < 20 ns. * $\beta$ - 40...100/30, $f_t$ > 800 MHz.
n S PE BF 48/9 n S PE C 33 n S — P 84/6	<b>2 N 5058, 9*</b> <b>2 N 5066, 7*</b> <b>2 N 5067, 7, 8</b>	30...150/30□ 8 (>4)/1 20...80/1000	— — —	>30 >5 >4	<10 <10 —	250 20e (*)	150 100 5000	1000/25a 400/25a 87 W/25c	200 200 200	TI Crys Moto	* $V_{CM}$ = 300 V. - □ > 30/100. $\rho_{sat}$ = 4 (< 8) $\Omega$ à $I_E$ = 0,1 mA. (*) Voir 2 N 4901...3, complém.
n S PE HF 84 n S PE HF 87 n S PE HF 58 n S — P 78 n S — P 78	<b>2 N 5070, 1*</b> <b>2 N 5072</b> <b>2 N 5073</b> <b>2 N 5074, 5*</b> <b>2 N 5076, 7*</b>	— 15...60/3000 30...120/200 30...110/500 30...110/500	— — — — —	— 80 120 — —	<85 350 15 — —	40e 100 180 200 250	3300 10 A 200 5000 5000	70 W/25c 125 W/25c 2000/25c 30 W/100c 30 W/100c	200 150 175 200 200	RCA LTT LTT Sol Sol	25 W/30 MHz et *24 W/76 MHz. 25 W sortie à 12 MHz. Identique à BFW 36, FT 020. } * $\beta$ = 90...250.
n S — P 75/6 p S PI BF 35 n S PI BF 34	<b>2 N 5083, 4*, 5□</b> <b>2 N 5086, 7*</b> <b>2 N 5088, 9*</b>	40...120/2000 150...500/0,1 300...900/0,1	— 1,2 <3	>50 >40 175	— <4 <10	60e 50 30	10 A 100 50	35 W/25c 310/25a 310/25a	200 135 135	Fair Moto Moto	* $\beta$ - 100...300, - □ $V_{CEM}$ = 80 V. * $\beta$ = 250...800, - $F_o$ = 1 dB. * $\beta$ = 400...1200, - $F_o$ < 2 dB.
n S PE UH 55 n S PE VH 85 n S PE UH 55 n S PE VH 54 p S — DD 45 p S — DD 45	<b>2 N 5090</b> <b>2 N 5102</b> <b>2 N 5108</b> <b>2 N 5109</b> <b>2 N 5117, 8*</b> <b>2 N 5119□</b>	10...200/50 — >6/50 40...120/50 100...300/0,01 >50/0,01	— — — 3 <4 <4	>500 — >600 >480 >100 >100	<3,5 <85 <3 <3,6 <0,8 <0,8	55 50e 55 40 45 45	400 3300 400 400 10 10	5000/75c 70 W/25c 3500/25c 3500/25c 750/25a 750/25a	200 200 200 200 200 200	RCA RCA RCA RCA Sol Sol	1,2 W/400 MHz, GP > 9 dB. 15 W/136 MHz, Aliment. 24 V. 1 W/1 GHz, GP = 5 dB. GP > 11 dB à 200 MHz. } $\Delta V_{BE}$ < 3, *5 et □ 10 $\mu V/^\circ C$ . - $\Delta I_b$ < 10, *15 et □ 40 nA.
n S — VH 33 n S — HF 32 n S — C 32 n S — VH 32 n S — C 32 n S — C 33	<b>2 N 5126</b> <b>2 N 5127</b> <b>2 N 5128, 9*</b> <b>2 N 5130</b> <b>2 N 5131</b> <b>2 N 5132</b>	>10/2 >12/2 35...350/50 >12/8 30...500/10 30...400/10	5,5* 3,7** — 4* — —	>300 >150 >200 >450 >100 >200	<1,6 <3,5 <10 <1,7 <6 <3,5	20e 12e 12e 12e 15e 20e	50 100 500 50 200 200	200/25a 200/25a 300/25a 200/25a 200/25a 200/25a	125 125 125 125 125 125	Fair Fair Fair Fair Fair Fair	*A 100 MHz, GP - 26 dB. *A 1 MHz. $t_f$ = 80 ns, - * $P_{DM}$ = 200 mW. *60 MHz, - GP = 17 dB à 200 MHz. $V_{sat}$ = 1 V à 10 mA. $V_{sat}$ < 2 V à 10 mA.
n S — BF 33 n S — HC 32 n S — BF 33 n S — C 33	<b>2 N 5133</b> <b>2 N 5134</b> <b>2 N 5135</b> <b>2 N 5136, 7*</b>	60...1000/1 20...150/10 50...600/10 20...400/150	— — — —	>40 >250 >40 >40	5 <4 25 <35	18e 10e 25e 20e	50 100 200 500	200/25a 200/25a 300/25a 220/25a	125 125 125 125	Fair Fair Fair Fair	$t_s$ < 18 ns, - $V_{sat}$ = 0,25 V. * $P_{DM}$ = 300 mW.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_c$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
p S — C 34	<b>2 N 5138</b>	50...300/100	—	>40	<7	30e	100	200/25a	125	Fair	$V_{sat} = 0,3$ V à 10 mA.
p S — C 33	<b>2 N 5139</b>	>40/10	—	>300	<5	20e	100	200/25a	125	Fair	$V_{sat} = 0,2$ V à 10 mA.
p S — HC 31	<b>2 N 5140</b>	20...140/10	—	>400	<5	5e	50	200/25a	125	Fair	$t_f < 20$ ns.
p S — C 31	<b>2 N 5141</b>	>25/10	—	>300	<7	6e	50	200/25a	125	Fair	$t_f < 150$ ns.
p S — C 33	<b>2 N 5142, 3*</b>	>30/50	—	>100	<10	20e	500	300/25a	125	Fair	$t_f < 200$ ns. - *PDM — 200 mW.
p S — HC 44	<b>2 N 5146</b>	>20/1000	—	>150	20	40	—	500/25a	175	Ray	Mémoires à tores.
p S — P 66	<b>2 N 5147, 9*</b>	30...90/1000	—	>60	—	80e	2000	7000/25c	200	Fair	Complémentaires. - * $\beta = 70$
n S — P 66	<b>2 N 5148, 50*</b>	30...90/1000	—	>50	—	80e	2000	7000/25c	200	Fair	...200. - $V_{sat} < 0,85$ V à 2 A.
p S — P 66	<b>2 N 5151, 3*</b>	30...90/2500	—	>60	—	80e	5000	11 W/25c	200	Fair	Complémentaires. - * $\beta = 20$
n S — P 66	<b>2 N 5152, 4*</b>	30...90/2500	—	>60	—	80e	5000	11 W/25c	200	Fair	...200. - $V_{sat} < 1,5$ V à 5 A.
p G D P 87	<b>2 N 5155</b>	25...100/8000	—	0,35	—	120e	25 A	60 W/25c	110	Delc	$V_{sat} = 0,9$ V à 25 A.
p G Al P 85	<b>2 N 5156</b>	25...60/5000	—	0,32	—	60e	10 A	60 W/25c	110	Delc	$V_{sat} = 1$ V à 10 A.
n S — P 89	<b>2 N 5157</b>	30...90/1000	—	4	—	400e*	3500	100 W/25c	200	Delc	*700b. - $V_{sat} = 0,8$ V à 1 A.
p S — VH 54	<b>2 N 5160</b>	>10/50	—	900	2,5	40e	400	5000/25c	200	Moto	> 1 W sortie à 400 MHz.
p S — VH 74	<b>2 N 5161</b>	>10/250	—	500	10	40e	1500	20 W/25c	200	Moto	8,5 W sortie à 175 MHz.
p S — VH 74	<b>2 N 5162</b>	>10/2000	—	>500	<60	40e	5000	50 W/25c	200	Moto	30 W/175 MHz, GP > 6 dB.
n S PI BF 33	<b>2 N 5172</b>	100...500/10	—	120	<10	25	100	360/25a	150	Spra	Commande néon.
n S PE C 36	<b>2 N 5174</b>	40...600/10	—	135	2,5	75e	25	200/25a	125	GE	Commande néon. - * $\beta = 140$
n S PE C 37	<b>2 N 5175, 6*</b>	55...160/10	—	135	2,5	100e	25	200/25a	125	GE	...300
n S — UH 74	<b>2 N 5177</b>	10...150/100	—	>200	—	35e	4000	40 W/25c	200	TRW	25 W/500 MHz, GP = 5 dB.
n S — UH 84	<b>2 N 5178</b>	10...150/200	—	>200	—	35e	8000	70 W/25c	200	TRW	50 W/500 MHz, GP = 4 dB.
n S PE VH 32	<b>2 N 5179</b>	25...250/3	<4,5	>900	<1	12e	50	200/25a	200	RCA	GP > 15 dB à 200 MHz.
n S PE VH 32	<b>2 N 5180</b>	20...200/2	<4,5	>650	<1	15e	—	180/25a	175	NS	GP > 12 dB à 200 MHz.
n S — VH 35/4	<b>2 N 5181, 2*</b>	>27,1	—	400	<1	30b□	—	180/25a	—	NS	* $V_{CBM} = 45$ V. - □ 15e.
n S PE C 33	<b>2 N 5183</b>	75...400/10*	—	200	<20	18	1000	500/25a□	175	Moto	* > 40/300. - □ 2000/75c.
+n S PE HC 32	<b>2 N 5187</b>	>25/30	—	>600	<3,5	10e	500	300/25a	200	RCA	$t_s < 13$ ns à 100 mA.
+n S PE HC 43	<b>2 N 5188</b>	>20/500	—	>250	<10	25e	—	800/25a	200	RCA	$t_f = 30$ ns à 100 mA.
n S PE C 44	<b>2 N 5189</b>	>30/100	—	>250	<12	35e	—	1000/25a□	200	RCA	* > 15/1000. - □ 5000/25c.
n S — P 74/6	<b>2 N 5190, 1*, 2□</b>	25...100/1500	—	>4	—	40	4000	35 W/25c	150	Moto	Complémentaires. - $V_{CM} = *60$
p S — P 74/6	<b>2 N 5193, 4*, 5□</b>	10...100/4000	—	>60	<175	75e	5000	35 W/25c	200	RCA	et □ 80 V. - Boîtier plastique
n S PE C 76	<b>2 N 5202</b>	10...100/4000	—	>60	<175	75e	5000	35 W/25c	200	RCA	$t_s < 800$ ns.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_B$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabricant	Observations
n S PI BF 35	2 N 5209, 10*	100...300/0,1	<3	80	<4	50	100	310/25a	135	Moto	* $\beta \approx 200...600$ . - $F_B < 2$ dB.
n S — P 88	2 N 5218	15...120/5000	—	>40	—	200e	10 A	80 W/100c	200	Sol	$V_{sat} < 0,5$ V à 2 A.
n S PE BF 32	2 N 5219	35...500/2	—	>150	<4	15e	100	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - *p-n-p.
n/p S PE BF 32	2 N 5220, 1*	30...600/50	—	>100	<15	15e	500	310/25a	135	Moto	Amplif. et FI p. AM, FM, TV.
n S PE HF 32	2 N 5222	20...1500/4	—	>450	<1,3	15e	50	310/25a	135	Moto	
n S PE BF 33	2 N 5223	50...800/2	—	>150	<4	20e	100	310/25a	135	Moto	$t_r < 35$ ns. - * > 15/100.
n S PE C 32	2 N 5224	40...400/10*	—	>250	<4	12e	—	310/25a	135	Moto	Complémentaires. - *p-n-p.
n/p S PE BF 33	2 N 5225, 6*	30...600/50	—	>50	<20	25	500	310/25a	135	Moto	* > 30/0,01.
p S PE BF 34	2 N 5227	50...700/2*	—	>100	<5	30	50	310/25a	135	Moto	$t_r < 90$ ns. - * > 15/50.
p S PE C 31	2 N 5228	>30/10*	—	>300	<5	5e	50	310/25a	135	Moto	Choppers, $V_{off} < 0,5$ mV. - * $V_{CEM} = 20$ V.
p S PE C 32/3	2 N 5229, 30*	>50/0,1	—	>8	<5	10e	50	500/25c	200	Moto	Choppers, $V_{off} < 0,8$ mV.
p S PE C 34	2 N 5231	>50/0,1	—	>8	<5	30e	50	500/25c	200	Moto	
n S PI BF 35	2 N 5232, A*	250...470/2	—	—	<4	50e	100	360/25a	150	Spra	* $F_B < 5$ dB, à 0,1 mA, 1 kHz
n S — C 78	2 N 5237, 8*	40...120/5000	—	25	—	120e	5000	5000/95c	200	GS	* $V_{CEM} = 170$ V.
n S PI P 88/9	2 N 5239, 40*	20...80/400□	—	>5	<150	250e	5000	100 W/25c	200	RCA	* $V_{CEM} = 350$ V. - > 23/2030.
n S PI P 89	2 N 5241	15...35/2500	—	>4	—	325e	3500	100 W/25c	200	Delc	$V_{sat} < 0,7$ V à 2,5 A.
n S PI BF 35	2 N 5249	400...800/2	<5	—	<4	50e	100	330/25a	140	GE	$V_{CEM} = 70$ V.
n S PI P 97	2 N 5250	10...40/70 A	—	>10*	—	100e	90 A	350 W/25c	200	Spra	$t_r = 1,5$ $\mu$ s. - *A $I_c = 5$ A.
n S — P 97	2 N 5251	10...40/70 A	—	>10	—	150e	90 A	350 W/25c	200	Sol	$V_{sat} < 2,5$ V à 70 A.
n S — P 69	2 N 5252, 3*	40...120/100	—	>30	—	300	1000	7000/25c	200	Fair	* $\beta = 80...250$ .
n S PE HC 45	2 N 5262	65 (>40)/500□	—	>250	<12	50e	2000	1000/25a*	200	RCA	$t_r < 60$ ns. - □ > 25/1 A. - *5 W/25c.
n/p S — P	2 N 5284...91	(*)	—	(*)	—	100e	(*)	(*)	200	Fair	(*) Voir 2 N 5002...9, respectif.
n S D P 76	2 N 5293, 4	30...120/500	—	>0,8	—	75	4000	36 W/25c	150	RCA	} Boîtiers plast. - $t_r < 15$ $\mu$ s.
n S D P 75	2 N 5295, 6	30...120/1000	—	>0,8	—	50	4000	36 W/25c	150	RCA	
n S D P 76	2 N 5297, 8	20...80/1500	—	>0,8	—	70	4000	36 W/25c	150	RCA	
n S — P 94/5	2 N 5301, 2*	>15/15 A	—	4	—	40e	20 A	200 W/25a	—	Moto	* $V_{CEM} = 60$ V. - Complément.
n S — P 96	2 N 5303	>15/10 A	—	4	—	80e	20 A	200 W/25a	—	Moto	à 2 N 4398, 9. $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 10$ A.
n S — DA 33	2 N 5305, 6*	2000...20000/2	—	—	7,6	25	100	400/25a	125	GE	* $\beta = 7000...70000$ .
n S — DA 34	2 N 5307, 8*	2000...20000/2	—	—	7,6	40	100	400/25a	125	GE	* $\beta = 7000...70000$

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S — P 76/7 n S — P 76/7	2 N 5316, 8° 2 N 5317, 9°	30...90/5000	—	>30	—	80e	10 A	50 W/100c	200	Sol	Complémentaires. - $V_{sat} < 1$ V à $I_c = 5$ A. - $V_{CEM} = 100$ V.
n S D P 66 p S D P 66	2 N 5320, 1° 2 N 5322, 3°	30...130/500□ 30...130/500□	— —	>50 >50	— —	65 65	2000 2000	10 W/25c 10 W/25c	200 200	RCA RCA	Complémentaires. - $V_{CEM} =$ 90 V. - □ 10/1000.
p G — P 87/8 n S — C 76 n S — C 6/86 n S — C 87 n S — C 8/97	2 N 5324, 5° 2 N 5326 2 N 5327, 8° 2 N 5329 2 N 5330, 1°	20...60/5000 50...150/1000 100...300/1000 40...120/10 A 50...150/10 A	— — — — —	>2 80 100 80 80	— 100 300 500 750	150e 80e 80e 100e 100e	10 A 5000 10 A 20 A 30 A	56 W/25c 44 W/25c 8800/25c 116 W/25c 140 W/25c	110 200 200 200 200	Moto TRW TRW TRW TRW	* $V_{CEM} = 200$ V. - $V_{CEM} =$ 325 V. $t_s + t_f = 400$ ns à 1 A. * $P_{DM} = 53$ W. - $t_s + t_f =$ 900 ns. $t_s + t_f = 1,1$ μs à 10 A. * $P_{DM} = 175$ W. - $t_s + t_f =$ 1,3 μs.
p S PE HC 32 p S PE C 66	2 N 5332 2 N 5333	20...80/1...50 >30/1000	— —	>600 >30	<3,5 —	12e 80e	100 5000	360/25a 15 W/100c	200 200	Moto TI	$t_s < 70$ ns. - Résistant aux radiat. $t_f = 150$ ns à $I_c = 1$ A.
n S — C 65/6 n S — C 66 n S — C 67 p S — P 78/9	2 N 5334, 5° 2 N 5336, 7° 2 N 5338, 9° 2 N 5344, 5°	30...150/1000□ 30...120/2000 30...120/2000 25...100/500□	— — — —	>60 >30 >30 >60	<75 <250 <250 <200	60 80 100 250	3000 5000 5000 1000	6000/25c 6000/25c 6000/25c 40 W/25c	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	* $V_{CEM} = 80$ V. - □ > 15/2 A. * $\beta = 60...240$ . - $t_s < 2$ μs. * $\beta = 60...240$ . - $t_s < 2$ μs. * $V_{CEM} = 300$ V. - □ > 7/1000.
n S — C 86 n S — C 87	2 N 5346, 7° 2 N 5348, 9°	30...120/2000 30...120/2000	— —	>30 >30	<250 <250	80 100	7000 7000	60 W/25c 60 W/25c	200 200	Moto Moto	* $\beta = 60...240/2000$ et > 40/ 5000. - $t_s < 2$ μs.
p S PI BF 33 p S PI BF 34 n S PI BF 34 p S PI BF 34 p S PI BF 34 n S PI BF 34	2 N 5354, 5°, 6□ 2 N 5365, 6°, 7□ 2 N 5368...71 2 N 5372, 3° 2 N 5374, 5° 2 N 5376, 7°	40...120/50 40...120/50 (*) 40...120/150 200...600/150 150...500/0,01	— — — — — <2	340 340 >250 >150 >150 >300	<8 <8 <8 <10 <10 <8	25 40 30e 30e 30e 30e	500 500 500 500 500 500	360/25a 360/25a 360/25a 360/25a 360/25a 360/25a	150 150 150 150 150 150	Spra GE Spra Spra Spra Spra	$\beta = *100...300$ et □ 250...500. $\beta = *100...300$ et □ 250...500. (*) Identique à 2 N 4951...4. * $\beta = 100...300$ . - Complémentaire à 2 N 5368, 69. * $\beta = 60...600$ . - Complémentaire à 2 N 5370, 71. * $\beta = 40...200$ , $F_b < 3$ dB.
p S PI BF 34	2 N 5378, 9°	100...500/0,01	<2	>200	<10	30e	500	360/25a	150	Spra	* $\beta = 40...200$ , $F_b < 3$ dB.
n S PI BF 34 p S PI BF 34	2 N 5380, 1° 2 N 5382, 3□	50...150/10 50...150/10	<6 <5	>250 >250	<4 <4	40e 40e	— —	360/25a 360/25a	150 150	Spra Spra	Complémentaires. - *□ $\beta =$ 100...300. - $F_b < 5$ et □ < 4 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{jM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
p S PE P 76 p S PE P 76 n S D P 88/9	2 N 5384*, 5 2 N 5386 2 N 5387, 8*, 9□	20...80/2000□ 20...80/6000* 25...100/2000	— — —	>30 >30 >15	— — —	80e 80e 200	5000 12 A 7500	30 W/100c 50 W/100c 100 W/100c	200 200 200	TI TI TI	*Boîtier isolé. - □ > 10/5000. * > 10/12 A. V <sub>CM</sub> = *250 et □ 300 V.
p S PE BF 37 p S — C 56/7 p S — C 56/7 p S — C 76/7	2 N 5400, 1* 2 N 5404, 5* 2 N 5406, 7* 2 N 5408...11	40...180/10 20...60/2000 40...120/2000 (□)	<8 — — —	>100 >40 >40 >40	<6 — — —	120e 80 80 (□)	600 5000 5000 5000	310/25a 4000/100c 4000/100c 30 W/100c	135 200 200 200	Moto PP PP PP	V <sub>CM</sub> = 120 V, β = 60...240. *V <sub>CM</sub> = 100 V. - V <sub>sat</sub> = 0,6 V à 2 A. - (□) Voir 2 N 5404 ...7, respectivement.
n S — P 75 p S D C 48/9 n S PE C 33 n S — VH 53 n S — VH 63 n S — VH 73 n S — C 76 n S — C 77	2 N 5412 2 N 5415, 6 2 N 5418, 9*, 20□ 2 N 5421 2 N 5423* 2 N 5424□ 2 N 5427, 8* 2 N 5429, 30*	10...160/2000 30...130/50 40...120/500 10...60/100 20...70/1000 20...100/2000 30...120/2000 30...120/2000	— — — — — — — —	>60 >15 250 >300 >300 >250 >30 >30	— <15 4 5 25 45 <250 <250	60e 200e 25 18e 18e 18e 80 100	10 A 1000 500 500 2000 4000 7000 7000	50 W/100c 1000/50a□ 400/25a 3000/25c 12 W/25c 20 W/25c 40 W/25c 40 W/25c	200 200 150 200 200 200 200 200	Sol RCA GE Sol Sol Sol Moto Moto	V <sub>sat</sub> < 1,5 V à 2 A. *V <sub>CM</sub> = 300 V. - □ 10 W/25c. β * > 100 et □ 250...500. 1, *5 et □ 13 W à 175 MHz, GP = 9, *6 et □ 4,5 dB, alimentation 14 V. *β = 60...240/2000 et > 40/ 5000. - t <sub>i</sub> < 2 μs.
p G — C 85/7 p G — C 85/7 p S PE BF 33/4 n S PE BF 34 n S PE BF 33	2 N 5435, 6*, 7□ 2 N 5438, 9*, 40□ 2 N 5447, 8* 2 N 5449, 50* 2 N 5451	20...60/25 A▲ 40...120/80 A** 60...300/50 100...300/50 30...600/50	— — — — —	>0,35 >0,35 >100 >100 >100	— — <12 <12 <12	60e 60e 25e 30e 20e	60 A 60 A 200 800 800	120 W/25c 120 W/25c 360/25a 360/25a 360/25a	110 110 150 150 150	Moto Moto TI TI TI	V <sub>CM</sub> = *90 et □ 120 V. - ▲ > 10/60. - ** > 15/60. *V <sub>CM</sub> = 30 V, β = 30...150. *β = 50...150.
p S — HC 32/3 n S — P 89 n S — P 79 n S — UH 55 n S — C 86/7	2 N 5455, 6* 2 N 5466, 7* 2 N 5468, 9* 2 N 5470 2 N 5477...80	30...120/30 15...60/3000 15...60/3000 — (*)	— — — — —	>450 2,5 2,5 — >30	<6 — — <3 <250	15e 400e 400e 55 (*)	300 5000 5000 200 7000	340/25a 80 W/100c 40 W/100c 3500/25c 60 W/25c	200 200 200 200 200	Fair Sol Sol RCA Moto	*V <sub>CM</sub> = 25 V. - t <sub>i</sub> < 35 ns. V <sub>sat</sub> < 0,5 V à 3 A. - V <sub>CM</sub> = 500 et *700 V. 1 W/2 GHz, 2 W/1 GHz, GP > 5 dB. (*) Identique à 2 N 5346...9.
n S — UH 54 n S — UH 64 n S — UH 64 n S — P 66/7 n S D P 75/6 n S D P 75/6	2 N 5481 2 N 5482 2 N 5483 2 N 5487, 8* 2 N 5490, 1, 2*, 3* 2 N 5494, 5, 6*, 7*	20...250/50 20...250/50 20...250/100 100...300/1000 20...100/2000 20...100/3000	— — — — — —	— — — 40 >0,8 >0,8	— — — — — —	30e 30e 30e 80e 50e 50e	200 350 700 5000 7000 7000	5000/25c 10 W/25c 20 W/25c 15 W/95c 50 W/25c 50 W/25c	200 200 200 200 150 150	TRW TRW TRW GS RCA RCA	1 W/2 GHz, GP = 6 dB. 2,5 W/2 GHz, GP = 5 dB. 5 W/2 GHz, GP = 4 dB. *V <sub>CM</sub> = 100 V, β = 40...120. *β = 20...100/2500, V <sub>CM</sub> = 65 V. *β = 20...100/3500, V <sub>CM</sub> = 80 V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — DA 34	2 N 5525, 6*	>5000/10	—	>200	<10	30e	200	360/25a	150	TI	* $\beta$ > 1000.
n S PE BF 38	2 N 5550, 1*	60...250/10	—	>100	<6	160e	600	310/25a	135	Moto	* $\beta$ = 80...250, $V_{CEM}$ = 180 V.
n S — C 56	2 N 5552	40...250/500	—	>30	—	80	10 A	5000/100c	200	PP	$V_{sat}$ = 0,25 V à 0,5 A.
n S — P 87	2 N 5559	12...60/4000	—	>0,8	—	120e*	15 A	83 W/100c	200	Sol	*150b.
n S D P 96	2 N 5575, 6, 7	10...40/60 A	—	>0,4	2000	70*	80 A	300 W/25c	175	RCA	*50 V à base ouverte.
n S D P 96	2 N 5578, 9, 80	10...40/40 A	—	>0,4	2000	90*	60 A	300 W/25c	175	RCA	*70 V à base ouverte.
n S PE C 34	2 N 5581, 2*	40...120/150	—	>250	<8	40e	500	500/25a	200	Moto	* $\beta$ = 100...300. - $t_i$ < 225 ns.
p S PE HF 44	2 N 5583	25...100/100*	—	>1000	<5	30	500	1000/25a□	200	Moto	* > 15/300. - □ 5 W/25c. - $t_r$ = 2 ns.
n S — C 98	2 N 5584	40...120/10 A	—	70	—	180e*	50 A	175 W/25c	200	TRW	Résistant aux radiations. - *250b.
n S — VH 63	2 N 5589	>5/100	—	—	<20	18e*	600	15 W/25c	200	Moto	3 W/175 MHz, GP > 8 dB. - *36b.
n S — VH 73	2 N 5590	>5/250	—	—	<70	18e*	2000	30 W/25c	200	Moto	10 W/175 MHz, GP > 5 dB. - *36b.
n S — VH 83	2 N 5591	>5/500	—	—	<120	18e*	4000	70 W/25c	200	Moto	25 W/175 MHz, GP > 4,4 dB. - *36b.
n S — UH 74	2 N 5595	>20/50	—	>1500	—	30e	1200	20 W/25c	200	TRW	10 W/1 GHz, gain 6 dB.
n S — UH 74	2 N 5596	>20/50	—	>1500	—	30e	2500	40 W/25c	200	TRW	20 W/1 GHz, gain 5 dB.
p/n S — P 75	2 N 5597, 8	70...200/1000	—	>60	—	60e*	5000	40 W/100c	200	Sol	*80b.
p/n S — P 76	2 N 5599, 600	30...90/1000	—	>60	—	80e*	5000	40 W/100c	200	Sol	*100b.
p/n S — P 76	2 N 5601, 2	70...200/1000	—	>60	—	80e*	5000	40 W/25c	200	Sol	*100b.
p/n S — P 77	2 N 5603, 4	30...90/1000	—	>60	—	100e*	5000	40 W/25c	200	Sol	*120b.
p/n S — P 75-7	2 N 5605...12	(*)/2500	—	>60	—	(*)	5000	40 W/100c	200	Sol	(*) Voir 2 N 5597...604, resp.
p/n S — P 75	2 N 5613, 4	70...200/2500	—	>70	—	60e	10 A	50 W/100c	200	PP	} $V_{sat}$ = 1 V à $I_c$ = 5 A.
p/n S — P 76	2 N 5615, 6	30...90/2500	—	>70	—	80e	10 A	50 W/100c	200	PP	
p/n S — P 76	2 N 5617, 8	70...200/2500	—	>70	—	80e	10 A	50 W/100c	200	PP	
p/n S — P 77	2 N 5619, 20	30...90/2500	—	>70	—	100e	10 A	50 W/100c	200	PP	
p/n S — P 75-7	2 N 5621, 28	(*)/5000	—	>30	—	(*)	10 A	50 W/100c	200	PP	
n S — P 97	2 N 5629, 30*, 1□	25...100/8000	—	>1	<500	100	16 A	200 W/25c	200	Moto	} (*) Voir 2 N 5613...20, respect. } $\beta$ = *20...80 et □ 15...60. } - $V_{CM}$ = *120 et □ 140 V.
n S — P 87	2 N 5632, 3*, 4□	25...100/5000	—	>1	<300	100	10 A	150 W/25c	200	Moto	
n S — UH 64	2 N 5635	>5/100	—	—	<10	35e	1000	7500/25c	200	Moto	2,5 W/400 MHz, GP > 6,2 dB.
n S — UH 64	2 N 5636	>5/200	—	—	<20	35e	1500	15 W/25c	200	Moto	7,5 W/400 MHz, GP > 5,7 dB.
n S — UH 74	2 N 5637	>5/500	—	—	<30	35e	3000	30 W/25c	200	Moto	20 W/400 MHz, GP > 4,6 dB.
n S — VH 64	2 N 5641	>5/100	—	—	<15	35e	1000	15 W/25c	200	Moto	7 W/175 MHz, GP > 8,4 dB.
n S — VH 74	2 N 5642	>5/200	—	—	<35	35e	3000	30 W/25c	200	Moto	20 W/175 MHz, GP > 8,2 dB.
n S — VH 84	2 N 5643	>5/500	—	—	<65	35e	5000	60 W/25c	200	Moto	40 W/175 MHz, GP > 7,6 dB.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_a$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — UH 53	2 N 5644	>15/100	—	>400	<8	18e	250	3500/25c	200	Moto	1 W/470 MHz, GP > 7 dB.
n S — UH 63	2 N 5645	>15/500	—	>400	<20	18e	1000	12 W/25c	200	Moto	4 W/470 MHz, GP > 6 dB.
n S — UH 73	2 N 5646	>15/1000	—	>400	<40	18e	2000	30 W/25c	200	Moto	12 W/470 MHz, GP > 4,7 dB.
n S — P 78/9	2 N 5655, 6*, 7□	30...250/100	—	>10	<25	250e	500	20 W/25c	150	Moto	$V_{CEM} = *300$ et □ 350 V.
n S — P 76	2 N 5658, 9*	50...150/5000	—	30	—	80e	10 A	30 W/25c	200	GS	*Boîtier isolé.
n S — P 78/9	2 N 5660, 1*	>15/1000	—	>20	—	200e	5000	20 W/100c	200	Sol	$*V_{CEM} = 300$ V. - $t_{on} < 250$ ns. $*V_{CEM} = 300$ V, $\beta > 25$ . $*V_{CM} = 140$ V. - $t_s < 1,5$ $\mu$ s/15 A.
n S — C 58/9	2 N 5662, 3*	>15/1000	—	>20	—	200e	5000	20 W/100c	200	Sol	
n S — P 78/9	2 N 5664, 5*	40...120/1000	—	>20	—	200e	10 A	20 W/100c	200	Sol	
n S PE P 87	2 N 5671, 2*	>20/20 A	—	>50	<900	110	30 A	140 W/25c	200	RCA	
p S — BF 47	2 N 5679, 80*	40...150/250▲	—	>30	<50	100	1000	1000/25a□	200	Moto	$*V_{CM} = 120$ V. - □ 10 W/25c. - ▲ > 5/1000. Complémentaires. - $*V_{CM} = 80$ V.
n S — BF 47	2 N 5681, 2*	40...150/250▲	—	>30	<50	100	1000	1000/25a□	200	Moto	
p S — P 95/6	2 N 5683, 4*	15...60/25 A	—	>2	1500	60	50 A	300 W/25c	200	Moto	
n S — P 95/6	2 N 5685, 6*	15...60/25 A	—	>2	1000	60	50 A	300 W/25c	200	Moto	
n S — HF 53	2 N 5687	>15/50	—	—	—	20e	500	5000/25c	200	TRW	1,5 W/50 MHz, GP = 17 dB.
n S — HF 63	2 N 5688	>15/50	—	—	—	20e	500	10 W/25c	200	TRW	5 W/50 MHz, GP = 14 dB.
n S — HF 74	2 N 5689	>15/100	—	—	—	40e	3000	25 W/25c	200	TRW	10 W/50 MHz, GP = 10,5 dB.
n S — HF 74	2 N 5690	>10/100	—	—	—	30e	5000	50 W/25c	200	TRW	25 W/50 MHz, GP = 8,5 dB.
n S — HF 84	2 N 5691	>10/100	—	—	—	30e	8000	88 W/25c	200	TRW	40 W/50 MHz, GP = 8 dB.
p G — C 84/5	2 N 5692, 3*	20...65/25 A	—	>0,2	—	30e	40 A	120 W/25c	110	Moto	$V_{CEM} = *60$ , ▲ 100 et □ 120 V - $V_{sat} < 0,75$ V/60 A. 0,25 W/470 MHz, GP = 6 dB. 1 W/470 MHz, GP = 6,5 dB. 4 W/470 MHz, GP = 5,6 dB. 10 et *20 W sortie à 470 MHz.
p G — C 86/7	2 N 5694, 5▲, 6□	20...65/25 A	—	>0,2	—	80e	40 A	120 W/25c	110	Moto	
n S — UH 53	2 N 5697	>15/100	—	—	—	18e	500	3500/25c	200	TRW	
n S — UH 53	2 N 5698	>30/40	—	—	—	18e	500	5000/25c	200	TRW	
n S — UH 63	2 N 5699	>15/50	—	—	—	18e	1000	10 W/25c	200	TRW	
n S — UH 73	2 N 5700, 1*	>15/50	—	—	—	18e	3000	35 W/25c	200	TRW	
n S — VH 43	2 N 5702	>15/50	—	—	—	18e	500	880/25a	200	TRW	
n S — VH 63	2 N 5703	>15/50	—	—	—	18e	1000	10 W/25a	200	TRW	1 W/175 MHz, GP = 10 dB.
n S — VH 73	2 N 5704	>15/100	—	—	—	18e	3000	25 W/25c	200	TRW	4,5 W/175 MHz, GP = 9 dB.
n S — VH 73	2 N 5705	>15/100	—	—	—	18e	4000	44 W/25c	200	TRW	12 W/175 MHz, GP = 12 dB.
n S — VH 83	2 N 5706	>15/100	—	—	—	18e	7000	80 W/25c	200	TRW	25 W/175 MHz, GP = 3,8 dB.
n S — VH 85	2 N 5707	5...50/100	—	>50	—	50e	4000	70 W/25c	200	TRW	40 W/175 MHz, GP = 4,5 dB.
n S — VH 85	2 N 5708	5...50/100	—	>50	—	50e	6000	100 W/25c	200	TRW	30 W/150 MHz, GP = 8 dB.
n S — VH 85	2 N 5709	5...50/200	—	>50	—	50e	12 A	140 W/25c	200	TRW	50 W/150 MHz, GP = 5 dB.
											100 W/100 MHz, GP = 4 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — VH 53	<b>2 N 5710</b>	>30/40	—	—	—	20e	500	3500/25c	200	TRW	0,3 W/150 MHz, GP = 11 dB.
n S — VH 64	<b>2 N 5711</b>	>20/50	—	—	—	36e	750	10 W/25c	200	TRW	1,5 W/150 MHz, GP = 10 dB.
n S — VH 74	<b>2 N 5712</b>	>10/100	—	—	—	40e	2000	25 W/25c	200	TRW	5 W/150 MHz, GP = 6 dB.
n S — VH 74	<b>2 N 5713</b>	>10/100	—	—	—	40e	5000	45 W/25c	200	TRW	11 W/150 MHz, GP = 5 dB.
n S — VH 84	<b>2 N 5714</b>	>10/100	—	—	—	40e	8000	70 W/25c	200	TRW	20 W/150 MHz, GP = 5 dB.
n S — UH 64	<b>2 N 5715</b>	20...200/50	—	>3500	—	30e	200	6000/25c	200	TRW	0,25 W/2 GHz, GP = 10 dB.
n S — P 6/76	<b>2 N 5729, 30*</b>	30...300/2000	—	>30	—	80e	5000	12 W/25c	200	Fair	*PDM = 52 W.
n S — P 86	<b>2 N 5731, 2</b>	30...300/5000	—	>30	—	80e	20 A	88 W/25c	200	Fair	$V_{sat} = 1,2$ V à 10 A.
n S — P 96	<b>2 N 5733, 4</b>	30...100/10 A	—	>30	—	80e	30 A	175 W/25c	200	Fair	$V_{sat} = 1,2$ V à 20 A.
p S — P 75/7	<b>2 N 5737, 8*</b>	20...80/5000	—	>10	—	60	20 A	50 W/100c	200	Sol	*VCM = 100 V.
p S — P 75/7	<b>2 N 5739, 40*</b>	20...80/5000	—	>10	—	60	20 A	20 W/100c	200	Sol	*VCM = 100 V.
p S — P 75/7	<b>2 N 5741, 2*</b>	20...80/10 A	—	>10	—	60	20 A	50 W/100c	200	Sol	*VCM = 100 V.
p S — P 75/7	<b>2 N 5743, 4*</b>	20...80/10 A	—	>10	—	60	20 A	20 W/100c	200	Sol	*VCM = 100 V.
n S — UH 63	<b>2 N 5764</b>	>15/50	—	—	—	25e	750	10 W/25c	200	TRW	3 W/1 GHz, GP = 6 dB.
n S — UH 73	<b>2 N 5765</b>	>20/100	—	—	—	25e	1500	19 W/25c	200	TRW	5 W/1 GHz, GP = 6 dB.
n S — UH 53	<b>2 N 5766</b>	>20/50	—	—	—	25e	200	5000/25c	200	TRW	1 W/2 GHz, GP = 8 dB.
n S — UH 63	<b>2 N 5767</b>	>20/100	—	—	—	25e	350	10 W/25c	200	TRW	2,5 W/2 GHz, GP = 8 dB.
n S — UH 73	<b>2 N 5768</b>	>20/100	—	—	—	25e	700	20 W/25c	200	TRW	5 W/2 GHz, GP = 7 dB.
p S — P 6/86	<b>2 N 5769...72</b>	(*)	—	>30	—	80e	(*)	(*)	200	Fair	Voir 2 N 5729...32, complém.
n S — UH 54	<b>2 N 5773</b>	>20/50	—	—	—	35e	500	5000/25c	200	TRW	1,5 W/400 MHz, GP = 11 dB.
n S — UH 74	<b>2 N 5774</b>	20...200/100	—	—	—	35e	500	18 W/25c	200	TRW	3 W/400 MHz, GP = 5 dB.
n S — UH 74	<b>2 N 5775</b>	10...150/100	—	—	—	35e	3000	40 W/25c	200	TRW	20 W/400 MHz, GP = 6 dB.
n S — UH 84	<b>2 N 5776</b>	10...150/200	—	—	—	35e	6000	70 W/25c	200	TRW	40 W/400 MHz, GP = 6 dB.
p S Me C 46	<b>2 N 5781, 2*</b>	20...100/1100	—	>8	—	80	3500	1000/25a□	200	RCA	} Complémentaires. - *VCEM = 65 V. - □ 10 W/25c. - ▲ > 4/ 3200.
p S Me C 45	<b>2 N 5783</b>	20...100/1600▲	—	>8	—	45	3500	1000/25a□	200	RCA	
n S Me C 46	<b>2 N 5784, 5*</b>	20...100/1100	—	—	—	80	3500	1000/25a□	200	RCA	
n S Me C 45	<b>2 N 5786</b>	20...100/1600▲	—	—	—	45	3500	1000/25a□	200	RCA	
n S D C 89	<b>2 N 5804, 5*</b>	25...250/500□	—	>15	<450	300	5000	110 W/25c	200	RCA	*VCEM = 375 V. - □ > 10/5000.
n/p S PE BF 34	<b>2 N 5810, 1</b>	60...200/2*	—	>100	<15	35	750	500/25a□	135	GE	} * > 45/500. - □ 1000/25c. - ▲ > 60/500. * > 20/500. - □ 1000/25c. - ▲ > 25/500. - $V_{sat} < 0,75$ V à $I_c = 500$ mA. * > 20/500. - □ 1000/25c. - ▲ > 25/500.
n/p S PE BF 34	<b>2 N 5812, 3</b>	150...500/2▲	—	>135	<15	35	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 35	<b>2 N 5814, 5</b>	60...120/2*	—	>100	<15	50	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 35	<b>2 N 5816, 7</b>	100...200/2▲	—	>120	<15	50	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 35	<b>2 N 5818, 9</b>	150...300/2▲	—	>135	<15	50	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 5820, 1</b>	60...120/2*	—	>100	<15	70	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 5822, 3</b>	100...200/2▲	—	>120	<15	70	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 5822, 3</b>	100...200/2▲	—	>120	<15	70	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 5822, 3</b>	100...200/2▲	—	>120	<15	70	750	500/25a□	135	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 5822, 3</b>	100...200/2▲	—	>120	<15	70	750	500/25a□	135	GE	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S PE HF 35 n S PE HF 35	2 N 5824, 5*, 6□ 2 N 5827, 8*	60...180/2 250...750/2	— —	>90 >90	<4 <4	50 50	100 100	360/25a 360/25a	125 125	GE GE	$\beta = *100...300$ et □ 150...450. * $\beta = 400...1200$ .
p S — UH 34 n S — BF 37/8 n S — BF 38 n S — HC 32 n S — HC 32 n S — HC 31	2 N 5829 2 N 5830, 1* 2 N 5832, 3 2 N 5835 2 N 5836 2 N 5837	20...200/2 80...500/25 175...500/10 >25/10 >25/50 >25/100	<2,5* — — — — —	1600 >100 >100 >2500 >2000 >1700	<0,8 <4 <4 <0,8 <3,5 <5	30 120 160 10e 10e 5e	30 600 600 15 200 300	200/25a 310/25a 310/25a 200/25a 200/25a 200/25a	200 135 135 200 200 200	Moto Fair Fair Moto Moto Moto	*A 450 MHz, GP = 17 dB. * $\beta = 80...250/10$ , $V_{CEM} = 160$ V. * $\beta = 50...250$ , $V_{CEM} = 200$ V. $t_r = 250$ ps à 10 mA. $t_r = 320$ ps à 50 mA. $t_r = 650$ ps à 100 mA.
n S PE P 89 n S PE P 89 n S — HC 32	2 N 5838 2 N 5839, 40* 2 N 5841, 2*	40 (>8)/3000* 50 (>10)/2000□ 25...200/25	— — —	>5 >5 >2200	<150 <150 <1,5	275 300 10e	5000 5000 100	100 W/25c 100 W/25c 350/25a	200 200 200	RCA RCA Moto	* > 20/500. * $V_{CM} = 375$ V. - □ > 20/500. * $f_t > 1,7$ GHz. - $t_r = 180$ ps.
n S PI C 34 n S — VH 63 n S — VH 73 n S — VH 73 n S — VH 83 n S — UH 32	2 N 5845 2 N 5846 2 N 5847* 2 N 5848 2 N 5849* 2 N 5851, 2*	25...150/500 >5/250 >5/500 >3/1200 >3/2400 >40/10	— — — — — 2,5□	>200 — — — — >800	<9 <25 <90 <125 <230 <1,5	40e 18e 18e 24e 24e 15e	600 1000 2000 3500 7000 100	500/25a 10 W/25c 20 W/25c 50 W/25c 100 W/25c 500/25c	135 200 200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto Moto Moto	$t_r < 40$ ns. } 3,5 et *5 W à 50 MHz, alimentation 12,5 V. } 20 et *40 W à 50 MHz, GP > 7,5 dB, alimentation 12,5 V. * $f_t > 1,1$ GHz. - □ A 200 MHz.
n S — P 86 p S — BF 45/6 n S — C 45/6	2 N 5854 2 N 5855, 7* 2 N 5858, 9*	50...150/5000 50...300/150 50...300/150	— — —	30 >15 >200	— <100 <12	80e 60e 60e	10 A 1000 1000	66 W/25c 750/25a 750/25a	200 200 200	GS Fair Fair	Boîtier isolé. * $V_{CEM} = 80$ V. * $V_{CEM} = 80$ V.
n S — VH 84 p S — P 85/6 n S — P 85/6	2 N 5862 2 N 5867, 8* 2 N 5869, 70*	>5/3000 20...100/1500 20...100/1500	— — —	— >4 >4	<130 <200 <150	35e 60 60	8000 5000 5000	80 W/25c 88 W/25c 88 W/25c	200 200 200	Moto Moto Moto	90 W/150 MHz, GP > 7 dB. * $V_{CM} = 80$ V. * $V_{CM} = 80$ V.
p S — P 85/6 n S — P 85/6 p S — P 85/6 n S — P 85/6 p S — P 95/6 n S — P 95/6 p S — P 95/6 n S — P 95/6	2 N 5871, 2* 2 N 5873, 4* 2 N 5875, 6* 2 N 5877, 8* 2 N 5879, 80* 2 N 5881, 2* 2 N 5883, 4* 2 N 5885, 6*	20...100/2500 20...100/2500 20...100/4000 20...100/4000 20...100/6000 20...100/6000 20...100/10 A 20...100/10 A	— — — — — — — —	>4 >4 >4 >4 >4 >4 >4 >4	— — — — — — — —	60 60 60 60 60 60 60 60	7000 7000 10 A 10 A 15 A 15 A 25 A 25 A	100 W/25c 100 W/25c 150 W/25c 150 W/25c 160 W/25c 160 W/25c 200 W/25c 200 W/25c	200 200 200 200 200 200 200 200	PP PP PP PP PP PP PP PP	* $V_{CM} = 80$ V. - $V_{set} < 1$ V.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ ( $^{\circ}C$ )	$T_{JM}$ ( $^{\circ}C$ )	Fabri- cant	Observations
p G — P 83/4.	2 N 5887, 8*	15...350/500□	—	> 0,25	—	20	7000	57 W/25c	110	Moto	* $V_{CM} = 30$ V. - □ > 10/3000.
p G — P 84/5	2 N 5889, 90*	30...70/500□	—	> 0,25	—	30	7000	57 W/25c	110	Moto	} * $V_{CM} = 45$ V. - □ > 10. 7000. - ▲ $V_{CM} = 75$ V. □ > 10/7000. - (*) Voir 2 N 5889...92, respectivem. - $V_{sat} < 0,4$ V à $I_C = 7$ A.
p G — P 85/6	2 N 5891, 2▲	30...70/500□	—	> 0,25	—	60	7000	57 W/25c	110	Moto	
p G — P 84-6	2 N 5893...6	60...120/500□	—	> 0,25	—	(*)	7000	57 W/25c	110	Moto	
p G — P 84-6	2 N 5897...900	100...200/500□	—	> 0,25	—	(*)	7000	57 W/25c	110	Moto	
p G — P 84	2 N 5901	175...350/500□	—	> 0,25	—	(*)	7000	57 W/25c	110	Moto	
p S — HC 33	2 N 5910	30...120/10	—	> 300	< 5	20e	50	310/25a	135	Fair	$t_2 < 20$ ns.
n S PE UH 54	2 N 5913	—	—	900	< 15	36	330	3500/75c	200	RCA	2 W/470 MHz, GP = 7 dB.
n S PE UH 64	2 N 5914, 5*	—	—	900	< 30	36	500	5700/75c	200	RCA	6 W/470 MHz, - * $I_{CM} = 1,5$ A, $P_{DM} = 10$ W.
n S PE UH 53	2 N 5916, 7	—	—	—	< 4,5	24e	200	4000/75c	200	RCA	2 W/1 GHz, GP = 5 dB.
n S PE UH 64	2 N 5918	—	—	—	< 13	30e	750	10 W/75c	200	RCA	10 W/400 MHz, GP > 8 dB.
n S PE UH 74	2 N 5919	—	—	—	< 22	30e	4500	25 W/75c	200	RCA	16 W/100 MHz, GP > 6 dB.
n S PE UH 55	2 N 5920	—	—	—	< 3	50	275	4150/75c	200	RCA	5 W/2 GHz, GP > 10 dB.
n S PE UH 65	2 N 5921	—	—	—	< 8,5	50	700	8300/75c	200	RCA	5 W/2 GHz, GP > 7 dB.
n S — HF 84	2 N 5941	> 10/500	—	> 50	< 125	35e	6000	80 W/25c	200	Moto	} 40 et *80 W à 30 MHz, GP > 13 dB, aliment. 28 V. *A 200 MHz, GP = 11,4 dB.
n S — HF 84	2 N 5942*	> 10/1000	—	> 50	< 250	35e	12 A	140 W/25c	200	Moto	
n S — VH 44	2 N 5943	25...350/50	3,4*	1550	< 2,5	30e	400	1000/25a	200	Moto	
p S PE P 75	2 N 5954	20...100/3000*	—	> 5	—	45	6000	40 W/25c	200	RCA	* > 5/6000.
p S PE P 76	2 N 5955, 6□	20...100/2200*	—	> 5	—	65	6000	40 W/25c	200	RCA	□ $V_{CM} = 80$ V. - * > 5/6000.
n S — BF 35	2 N 5961	> 100/0,00*	2,5□	—	—	60e	—	310/25a	135	Fair	*150...950/10, - □ A 100 Hz.
n S — BF 35	2 N 5962	> 450/0,01*	6□	—	—	45e	—	310/25a	135	Fair	*600...1550/10, - □ A 10 Hz.
n S — BF 34	2 N 5963	> 900/0,01*	< 8□	—	—	30e	—	310/25a	135	Fair	*1200...2200/10, - □ A 10 Hz.
n S — BF 47/8	2 N 5964, 5*	50...250/10	—	100	< 4	150e	600	700/25a□	135	Fair	* $V_{CEM} = 180$ V. - □ 2 W/25c.
n S — P 85	2 N 5970, 1*	20...60/5000	—	> 4	—	60e	15 A	150 W/25c	200	Delc	*β = 50...150.
n S — P 86	2 N 5972, 3*	25...75/5000	—	> 4	—	70e	15 A	150 W/32c	200	Delc	* $V_{CEM} = 80$ V.
p S — P 84/6	2 N 5974, 5*, 6□	20...120/2500	—	> 2	—	40e	5000	75 W/25c	150	Moto	} $V_{CEM} = *60$ et □ 80 V.
n S — P 84/6	2 N 5977, 8*, 9□	20...120/2500	—	> 2	—	40e	5000	75 W/25c	150	Moto	
p S — P 84/6	2 N 5980, 1*, 2□	20...120/4000	—	> 2	—	40e	8000	90 W/25c	150	Moto	
n S — P 84/6	2 N 5983, 4*, 5□	20...120/4000	—	> 2	—	40e	8000	90 W/25c	150	Moto	} $V_{CEM} = *60$ et □ 80 V.
p S — P 84/6	2 N 5986, 7*, 8□	20...120/6000	—	> 2	—	40e	12 A	100 W/25c	150	Moto	
n S — P 84/6	2 N 5989, 90*, 1□	20...120/6000	—	> 2	—	40e	12 A	100 W/25c	150	Moto	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S PI VH 74	<b>2 N 5992</b>	—	—	—	<70	30e	5000	36 W/25c	200	RCA	} 7 et *18 W à 88 MHz, GP > 10 dB, aliment. 12,5 V. } 35 W/175 MHz, aliment. 28 V. } 7 et *15 W à 175 MHz, GP = 10 et *5 dB, alim. 13 V.
n S PI VH 73	<b>2 N 5993*</b>	—	—	—	<100	18e	5000	36 W/25c	200	RCA	
n S PI VH 74	<b>2 N 5994</b>	—	—	—	<70	30e	5000	36 W/25c	200	RCA	
n S PI VH 62	<b>2 N 5995</b>	—	—	—	<80	14e	1500	11 W/25c	200	RCA	
n S PI VH 73	<b>2 N 5996</b>	—	—	—	<100	18e	5000	36 W/25c	200	RCA	
n/p S PE BF 33	<b>2 N 5998, 9</b>	150...300/10*	<1,5	>140	<6	25e	500	400/25a	125	GE	* > 80/0,01.
n/p S PE BF 34	<b>2 N 6000, 1</b>	100...300/10*	<3	>150	<8	35	500	400/25a	125	GE	* > 40/0,1...300.
n/p S PE BF 34	<b>2 N 6002, 3</b>	250...500/10*	<2	>165	<8	35	500	400/25a	125	GE	* > 130/0,1 et > 80/300.
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6004, 6</b>	100...300/10*	<3	>150	<8	50	500	400/25a	125	GE	* > 40/0,1...300.
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6006, 7</b>	250...500/10*	<2	>165	<8	50	500	400/25a	125	GE	* > 130/0,1 et > 80/300.
n/p S PE BE 33	<b>2 N 6008, 9</b>	250...500/10*	<1,5	>140	<8	25e	500	400/25a	125	GE	* > 120/0,01.
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6010, 1</b>	100...300/10*	<5	>200	<15	50	800	500/25a□	150	GE	} * > 45/0,1...800. - □ 1000/ 25c. - ▲ > 50/800. } * > 15/800. - □ 1000/25c. - ▲ > 90/0,1 et > 15/800.
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6012, 3</b>	300...500/10▲	<3	>200	<15	50	800	500/25a□	150	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 6014, 5</b>	100...300/10*	<5	>200	<15	70	800	500/25a□	150	GE	
n/p S PE BF 36	<b>2 N 6016, 7</b>	250...500/10▲	<3	>200	<15	70	800	500/25a□	150	GE	
p S — P 97	<b>2 N 6029, 30*</b>	25...100/8000	—	>1	—	100e	16 A	200 W/25c	200	Moto	* $V_{CRM} = 120$ V, $\beta = 20$ ...80 $V_{sat} < 1$ V à 10 A.
p S — P 97	<b>2 N 6031</b>	15...60/8000	—	>1	—	140e	16 A	200 W/25c	200	Moto	
n S PE C 87	<b>2 N 6032, 3*</b>	30/30 A	—	—	—	110	50 A	140 W/25a	200	RCA	* $V_{CM} = 140$ V, $I_{CM} = 40$ A.
p S — DA 74/6	<b>2 N 6034, 5*, 6□</b>	>750/2000	—	>25	—	40e	4000	40 W/25c	150	Moto	
n S — DA 74/6	<b>2 N 6037, 8*, 9□</b>	>750/2000	—	>25	—	40e	4000	40 W/25c	150	Moto	} $V_{CRM} = *60$ et □ 80 V. } $V_{CRM} = *80$ et □ 100 V.
p S — DA 85/7	<b>2 N 6040, 1*, 2□</b>	>1000/4000	—	—	—	60e	8000	75 W/25c	150	Moto	
n S — DA 85/7	<b>2 N 6043, 4*, 5□</b>	>1000/4000	—	—	—	60e	8000	75 W/25c	150	Moto	
p G — C 86-8	<b>2 N 6064, 5*, 6□</b>	20...50/3000	—	>0,3	—	80	5000	56 W/25c	110	Moto	$V_{CM} = *120$ et □ 160 V. Complémentaire à 2 N 5172.
p S PE BF 33	<b>2 N 6076</b>	100...500/10	—	200	<13	25	100	360/25a	125	GE	
n S — VH 63	<b>2 N 6080</b>	>5/250	—	—	<20	18e	1000	12 W/25c	200	Moto	} 4, *15, □ 25, ▲ 30 et **40 W à 175 MHz, gain > 12, * > 6,5, □ > 6,2, ▲ > 5,7 et ** > 4,5 dB, alim. 13 V.
n S — VH 73	<b>2 N 6081*</b>	>5/500	—	—	<85	18e	2500	31 W/25c	200	Moto	
n S — VH 73	<b>2 N 6082□, 3▲</b>	>5/1000	—	—	<130	18e	4000	50 W/25c	200	Moto	
n S — VH 83	<b>2 N 6084**</b>	>5/1000	—	—	<200	18e	6000	75 W/25c	200	Moto	
n S — HF 84	<b>2 N 6093</b>	>20/5000	—	>100	<250	35e	10 A	83 W/75c	200	RCA	
n S — VH 63	<b>2 N 6094</b>	>5/250	—	—	<20	18e	1000	8000/25c	200	Moto	} 4, *15, □ 30 et ▲ 40 W à 175 MHz, GP > 12, * > 6,3, □ > 5,7 et ▲ > 4,5 dB, aliment. 13 V. - Stripline.
n S — VH 73	<b>2 N 6095*</b>	>15/500	—	—	<120	18e	2500	20 W/25c	200	Moto	
n S — VH 73	<b>2 N 6096□</b>	>15/500	—	—	<190	18e	4000	40 W/25c	200	Moto	
n S — VH 83	<b>2 N 6097▲</b>	>15/500	—	—	<400	18e	6000	60 W/25c	200	Moto	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabricant	Observations
n S — P 85	<b>2 N 6098, 9</b>	20...80/4000	—	—	—	60e*	10 A	75 W/25c	200	RCA	*70b.
n S — P 86	<b>2 N 6100</b>	20...80/5000	—	—	—	70e*	10 A	75 W/25c	200	RCA	*80b.
n S — P 84	<b>2 N 6102, 3</b>	15...60/8000	—	—	—	40e*	16 A	75 W/25c	200	RCA	*45b.
p S — P 76	<b>2 N 6106, 7</b>	30...150/2000	—	>0,5	—	70e*	7000	40 W/25c	200	RCA	*80b.
p S — P 75	<b>2 N 6108, 9</b>	30...150/2500	—	>0,5	—	50e*	7000	40 W/25c	200	RCA	*60b.
p S — P 74	<b>2 N 6110, 1</b>	30...150/3000	—	>0,5	—	30e*	7000	40 W/25c	200	RCA	*40b.
n S D P 75/6	<b>2 N 6121, 2*, 1□</b>	25...100/1500	—	>2,5	—	45	4000	40 W/25c	150	Fair	} $V_{CM}$ = *60 et □ 80 V. - □ $\beta$ = 20...80/1500.
p S D P 75/6	<b>2 N 6124, 5*, 6□</b>	25...100/1500	—	>2,5	—	45	4000	40 W/25c	150	Fair	
n S D P 74/6	<b>2 N 6129, 30*, 1□</b>	20...100/2500	—	>2,5	—	40	7000	50 W/25c	150	Fair	} $V_{CM}$ = *60 et □ 80 V.
p S D P 74/6	<b>2 N 6132, 3*, 4□</b>	20...100/2500	—	>2,5	—	40	7000	50 W/25c	150	Fair	
n S — VH 53	<b>2 N 6135</b>	25...300/80	<9	1600	<3	25e	250	2500/25c	200	Moto	Faible intermodulation. - TV. 25 W/470 MHz, aliment. 13 V. 100 W/150 MHz, GP > 6 dB. * $V_{CEM}$ = 300 V. *450b.
n S — UH 83	<b>2 N 6136</b>	>20/1000	—	—	<70	18e	6000	60 W/25c	200	Moto	
n S — VH 84	<b>2 N 6166</b>	>5/500	—	—	<130	35e	9000	117 W/25c	200	Moto	
n S — P 78/9	<b>2 N 6175, 6*</b>	30...150/20	—	20	<8	250e	1000	20 W/25c	135	RCA	
n S — P 79	<b>2 N 6177</b>	30...150/50	—	20	<8	350e	1000	20 W/25c	135	RCA	
n S PI P 76/7	<b>2 N 6178, 9*</b>	30...130/500	—	>50	<20	75	2000	25 W/25c	150	RCA	} * $V_{CM}$ = 100 V, $\beta$ = 40...250. (*) 225, 300, 350, 400, suiv. n°. * $V_{CM}$ = 250 V. * $V_{CM}$ = 150 V. * > 20/0,01...100. * > 40/0,01...100.
p S PI P 76/7	<b>2 N 6180, 1*</b>	30...130/500	—	>50	<40	75	2000	25 W/25c	150	RCA	
p S — C 78/9	<b>2 N 6211...4</b>	10...100/1000	—	>20	<220	(*)e	2000	20 W/95c	200	RCA	
n S — C 39/8	<b>2 N 6218, 9*</b>	>20/20	—	>50	<5	300	50	500/25a	150	GE	
n S — C 38/7	<b>2 N 6220, 1*</b>	>20/20	—	>50	<5	200	50	500/25a	150	GE	
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6222, 3</b>	75...200/2*	—	200	<4	60	100	360/25a	150	GE	
n/p S PE BF 35	<b>2 N 6224, 5</b>	150...300/2*	—	200	<4	60	100	360/25a	150	GE	
n S D C 89	<b>2 N 6242, 3*</b>	>5/6000□	—	—	—	600	6000	120 W/25c	200	TRW	} * $V_{CM}$ = 700 V. - □ > 15/ 3000. - ▲ > 15/5000. 3 W/175 MHz, GP = 8 dB.
n S D C 89	<b>2 N 6244, 5*</b>	>5/10 A▲	—	—	—	600	10 A	140 W/25c	200	TRW	
n S — VH 53	<b>2 N 6255</b>	>5/250	—	—	>20	18e	1000	5000/25c	200	Moto	
n S — P 84	<b>2 N 6257</b>	15...75/8000	—	0,8	—	40e*	20 A	150 W/25c	200	RCA	} *50b. - $V_{sat}$ < 1,5 V/8 A. * > 10/16 A. - □ 170b. * $V_{CEM}$ = 85 V. $I_{CM}$ = 4 A. *170b. * > 5/3000. - □ 170b.
n S — P 97	<b>2 N 6259</b>	15...60/8000*	—	>0,2	—	150e□	16 A	250 W/25c	200	RCA	
n S — P 75/6	<b>2 N 6260, 1*</b>	20...100/1500	—	>0,8	—	45e	3000	50 W/25c	200	RCA	
n S — P 77	<b>2 N 6263</b>	20...100/500	—	>3,2	—	120e*	3000	20 W/25c	200	RCA	
n S — P 77	<b>2 N 6264</b>	20...60/1000*	—	>0,8	—	150e□	3000	50 W/25c	200	RCA	
n S — UH 65	<b>2 N 6265</b>	—	—	—	<5	50	275	6250/75c	200	RCA	2 W/2 GHz, 3 W/1 GHz. 5 W/2 GHz, 13,5 W/1 GHz. 10 W/2 GHz, GP > 7 dB.
n S — UH 65	<b>2 N 6266</b>	—	—	—	<10	50	1000	15 W/75c	200	RCA	
n S — UH 75	<b>2 N 6267</b>	—	—	—	<13	50	1500	21 W/75c	200	RCA	

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_0$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_c$ (MHz)	$C_{cb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) / à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — P 86/7	<b>2 N 6270, 1*</b>	20...100/15 A	—	>75	—	80e	30 A	150 W/25c	200	TI	* $V_{CEM} = 100$ V.
n S — P 97	<b>2 N 6274...7</b>	30...120/20 A	—	>30	—	(*)e	50 A	250 W/25c	200	Moto	(*) 100, 120, 140, 150, suiv. n°. - différents boîtiers.
n S — P 97	<b>2 N 6278...81</b>	30...120/20 A	—	>30	—	(*)e	50 A	250 W/25c	200	Moto	
n S — DA 95/7	<b>2 N 6282, 3*, 4□</b>	>750/10 A	—	>4	—	60e	20 A	160 W/25c	200	Moto	$V_{CEM} = *80$ et □ 100 V.
p S — DA 95/7	<b>2 N 6285, 6*, 7□</b>	>750/10 A	—	>4	—	60e	20 A	160 W/25c	200	Moto	
n S — P 74/6	<b>2 N 6288...93</b>	(*)	—	>4	<250	(*)	7000	40 W/25c	150	RCA	(*) Voir 2 N 6106...11, compl.
n S — DA 75/6	<b>2 N 6294, 5*</b>	>750/2000	—	>4	—	60e	4000	50 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
p S — DA 75/6	<b>2 N 6296, 7*</b>	>750/2000	—	>4	—	60e	4000	50 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
p S — DA 85/6	<b>2 N 6298, 9*</b>	>750/4000	—	>4	—	60e	8000	75 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S — DA 85/6	<b>2 N 6300, 1*</b>	>750/4000	—	>4	—	60e	8000	75 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S — HC 44	<b>2 N 6376</b>	30...90/500	—	>300	—	40e*	1000	800/25a	200	NS	*75b.
p S — P 96/7	<b>2 N 6377, 8*, 9□</b>	30...120/20 A	—	>30	—	80e	50 A	250 W/25c	200	Moto	$V_{CEM} = *100$ et □ 120 V.
n S — DA 84/6	<b>2 N 6383, 4*, 5□</b>	>1000/5000	—	>20	<200	40e	10 A	100 W/25c	200	RCA	$V_{CEM} = *60$ et □ 80 V.
n S — DA 76/5	<b>2 N 6386</b>	>1000/3000*	—	>20	<200	40e	8000	40 W/25c	150	RCA	* > 100/8000.
n S — DA 75/6	<b>2 N 6387, 8*</b>	>1000/5000	—	>20	<200	40e	10 A	40 W/25c	150	RCA	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S — UH 32	<b>2 N 6389</b>	25...250/3	4*	>1000	0,5	12e	40	200/25a	200	RCA	*A 890 MHz, GP > 15 dB.
n S — UH 65	<b>2 N 6390</b>	20...120/50	—	—	<5	50	1000	8350/75c	200	RCA	3 W/2 GHz, GP > 8 dB.
n S — UH 75	<b>2 N 6391</b>	20...120/300	—	—	<9	50	2500	17 W/75c	200	RCA	5 W/2 GHz, GP > 7 dB.
n S — UH 75	<b>2 N 6392, 3*</b>	20...120/500	—	—	<11	50	3500	21 W/75c	200	RCA	10 W/2 GHz, GP > 5, *7 dB.
p S — P 65/6	<b>2 N 6406, 7*</b>	50...250/100	—	>50	—	60e	2000	13 W/25c	150	Moto	* $V_{CEM} = 80$ V.
n S — P 65/6	<b>2 N 6408, 9*</b>	50...250/100	—	>50	—	60e	2000	13 W/25c	150	Moto	
n/p S — P 63	<b>2 N 6410, 1*</b>	45...180/2000	—	>50	—	25e	4000	15 W/25c	150	Moto	*PNP.
n S — P 64/5	<b>2 N 6412, 3*</b>	40...250/200	—	>50	—	40e	4000	15 W/25c	150	Moto	* $V_{CEM} = 60$ V.
p S — P 64/5	<b>2 N 6414, 5*</b>	40...250/200	—	>50	—	40e	4000	15 W/25c	150	Moto	* $V_{CEM} = 60$ V.
n S — P 66/7	<b>2 N 6416, 7*</b>	40...250/200	—	>50	—	80e	4000	15 W/25c	150	Moto	* $V_{CEM} = 100$ V.
p S — P 66/7	<b>2 N 6418, 9*</b>	40...250/200	—	>50	—	60e	4000	15 W/25c	150	Moto	* $V_{CEM} = 100$ V.
p S — P 78	<b>2 N 6420, 1*</b>	40...200/500	—	>10	—	175e	1000	35 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 250$ V, $\beta > 8/1000$ .
p S — P 79	<b>2 N 6422, 3*</b>	8...80/1000	—	>10	—	300e	2000	35 W/25c	200	Moto	* $\beta = 10...100/750$ .
p S — P 78/9	<b>2 N 6424, 5*</b>	40...200/100	—	>10	—	225e	250	20 W/25c	200	Moto	* $V_{CEM} = 300$ V.
p S — P 96/7	<b>2 N 6436, 7*, 8□</b>	20...80/10 A	—	>40	—	80e	25 A	200 W/25c	200	Moto	$V_{CEM} = *100$ et □ 120 V.
n S — HF 85	<b>2 N 6455, 8</b>	10...80/2000	—	>75	—	45e	7000	60 W/25c	200	TRW	20 W/28 MHz, GP > 15 dB.
n S — HF 85	<b>2 N 6456, 9</b>	10...80/4000	—	>60	—	45e	12 A	75 W/25c	200	TRW	45 W/28 MHz, GP > 14 dB.
n S — HF 85	<b>2 N 6457, 60</b>	10...80/4000	—	>50	—	45e	20 A	140 W/25c	200	TRW	75 W/28 MHz, GP > 14 dB.

Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à $I_{C0}$ (mA)	$F_b$ (dB)	$f_t$ (MHz)	$C_{eb}$ (pF)	$V_{CM}$ (V)	$I_{CM}$ (mA)	$P_{DM}$ (mW) à $T_a$ ou $T_c$ (°C)	$T_{JM}$ (°C)	Fabri- cant	Observations
p S PE P 77 p/n S — P 84 n S — P 86/7 n S — P 77 p S — P 77	<b>2 N 6467, 8*</b> <b>2 N 6469, 70*</b> <b>2 N 6471, 2*</b> <b>2 N 6473, 4*</b> <b>2 N 6475, 6*</b>	15...150/1500 20...150/5000□ 20...150/5000 15...150/1500 15...150/1500	— — — — —	>5 >5 >5 >4 >10	— — — <250 <250	100e 40e 80e 100e 100e	4000 15 A 15 A 4000 4000	40 W/25c 125 W/25c 125 W/25c 40 W/25c 40 W/25c	200 200 200 150 150	RCA RCA RCA RCA RCA	* $V_{CEM}$ 120 V. *PNP. - □ > 5/15 A. * $V_{CEM}$ - 100 V. * $V_{CEM}$ - 120 V. * $V_{CEM}$ - 120 V.
n S — UH 32 p S — P 84/6 n S — P 85/6 p S — P 85/6	<b>2 N 6304, 5*</b> <b>2 N 6312, 3*, 4□</b> <b>2 N 6315, 6*</b> <b>2 N 6317, 8*</b>	>25/2 25...100/1500 20...100/2500 20...100/2500	<5□ — — —	>1400 >4 >4 >4	1 — — —	15e 40e 60e 60e	50 5000 7000 7000	200/25c 75 W/25c 90 W/25c 90 W/25c	200 200 200 200	Moto Moto Moto Moto	□ 450 MHz. - * $f_t$ > 1,2 GHz. $V_{CEM}$ = *60 et □ 80 V. * $V_{CEM}$ = 80 V. * $V_{CEM}$ = 80 V.
n S — P 99 n S D P 95/7 p S D P 95/7 n S — P 97 n S — C 87	<b>2 N 6322...25</b> <b>2 N 6326, 7*, 8□</b> <b>2 N 6329, 30*, 1□</b> <b>2 N 6338...41</b> <b>2 N 6354</b>	>12/20 A 6...30/30 A▲ 6...30/30 A▲ 30...120/10 A 20...150/5000*	— — — — —	>10 >3 >3 >40 >80	— — — — <300	200e* 60 60 (* )e 120e	30 A 30 A 30 A 25 A 10 A	200 W/25c 200 W/25c 200 W/25c 200 W/25c 140 W/25c	200 200 200 200 200	TI TI TI Moto RCA	*300 pour 2 N 6323, 5.   $V_{CEM}$ = *80 et □ 100 V. -   ▲ > 25/5000. (* ) 100, 120, 140, 150, suiv. n°. *10...100/10 A.
n S — DA 84 n S — DA 85 n S — P 86/7 p G — VH 23 n S — HF 63 n S — HF 83 n S — HF 64	<b>2 N 6355, 6*</b> <b>2 N 6357, 8*</b> <b>2 N 6359, 60*</b> <b>2 N 6365</b> <b>2 N 6367</b> <b>2 N 6368</b> <b>2 N 6370</b>	>500/4000 >500/4000 15...60/6000 >20/1 5...50/500 >10/1000 5...50/500	— — — — — — —	— — >0,2 800 >50 >50 >50	— — — <2 — — —	40e 60e 80e 25e 18e 20e 35e	20 A 20 A 16 A — — 8000 —	150 W/25c 150 W/25c 150 W/25c 150/25a 20 W/25c 140 W/25c 20 W/25c	200 200 200 90 200 200 200	Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto	*β > 1500. *β > 1500. * $V_{CEM}$ = 100 V, $I_{CM}$ 12 A. GP 25 dB à 10 MHz. 9 W/30 MHz, GP = 14 dB. 40 W/30 MHz, GP = 10 d.B. 10 W/30 MHz, GP = 12 d.B.
n S — P 84 n S PE P 75/6 n S — HC 34	<b>2 N 6371</b> <b>2 N 6372, 3, 4</b> <b>2 N 6375</b>	15...60/8000* (* ) 30...90/500	— — —	>0,8 >4 >300	— — —	40e□ (* ) 40e*	16 A 6000 1000	115 W/25c 40 W/25c 360/25c	200 200 200	RCA RCA NS	* > 4/16 A. - *50b. (* ) Voir 2 N 5954...6, complém. *75b.
n S — P 77 n S — P 85/6 p S — P 85/6	<b>2 N 6477, 8*</b> <b>2 N 6486, 7*, 8□</b> <b>2 N 6489, 90*, 1□</b>	50...150/1000 20...150/5000 20...150/500	— — —	>0,2 >5 >5	— — —	120e 45e 45e	4000 15 A 15 A	50 W/25c 75 W/25c 75 W/25c	150 150 150	RCA RCA RCA	* $V_{CEM}$ - 140 V.   $V_{CEM}$ - *65 et □ 85 V.
n S — DA 85/6 n S — P 88/9 n S PE P 77 n S — P 88 n S — P 89	<b>2 N 6492, 3*, 4□</b> <b>2 N 6497, 8*, 9□</b> <b>2 N 6500</b> <b>2 N 6510, 1*</b> <b>2 N 6512, 3*, 4□</b>	>100/10 A 10...75/2500 15...60/2000 10...50/3000 10...50/4000	— — — — —	>0,4 >5 >60 >3 >3	— — <175 <200 <200	45e 250e 110e 200e 300e	10 A 5000 4000 7000 7000	100 W/25c 80 W/25c 35 W/25c 120 W/25c 120 W/25c	200 150 200 200 200	Moto Moto RCA RCA RCA	$V_{CEM}$ = *70 et □ 80 V. $V_{CEM}$ = *300 et □ 350 V. $f_t$ < 500 ns à $I_C$ = 3 A.   $V_{CEM}$ = *250 et □ 350 V. -   β défini à *4 et □ 5 A.



Technologie et tableau de remplacement	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB)	f <sub>t</sub> (MHz)	C <sub>cb</sub> (pF)	V <sub>cm</sub> (V)	I <sub>cm</sub> (mA)	P <sub>DM</sub> (mW) / à T <sub>a</sub> ou T <sub>c</sub> (°C)	T <sub>JM</sub> (°C)	Fabri- cant	Observations
n S — P 65 n S — P 65	<b>71 T 2</b> <b>72 T 2</b>	30...90/1000* 75...200/1000□	— —	— —	— —	60e 60e	— —	10 W/100c 10 W/100c	175 175	Sesc Sesc	{ V <sub>CBM</sub> = 80 V. - * > 25/2000. - P <sub>dm</sub> = 2000/25a.- □ > 40/ 2000.
n S — P 65 n S — P 65	<b>73 T 2</b> <b>74 T 2</b>	30...90/200* 75...200/200□	— —	— —	— —	60e 60e	— —	10W/100c 10W/100c	175 175	Sesc Sesc	{ * > 10/1000. - V <sub>cam</sub> = 80 V. - □ > 20/1000. - P <sub>dm</sub> = 2 W à 25 °C amb.
n S — P 85 n S — P 86 n S — P 87 n S — P 88 n S — P 88 n S — P 88	<b>180 T 2 A, B, C</b> <b>181 T 2 A, B, C</b> <b>182 T 2 A, B, C</b> <b>183 T 2 A, B, C</b> <b>184 T 2 A, B, C</b> <b>185 T 2 A, B, C</b>	15...45/2000* 15...45/2000* 15...45/2000* 15...45/2000* 15...45/2000* 15...45/2000*	— — — — — —	>10 >10 >10 >10 >10 >10	— — — — — —	60 90e 140e 180e 200e 250e	6000 6000 6000 6000 6000 6000	85 W/25c 85 W/25c□ 85 W/25c□ 85 W/25c□ 85 W/25c□ 85 W/25c□	200 200 200 200 200 200	Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc Sesc	{ * Types A. - Types B : 30... 90, types C : 75...180. - □ 45 W/100c. - Équivalents à BDY 23...28.

# TRANSISTORS JAPONAIS

Types p-n-p au germanium,  
H. F. et V. H. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Techno- logie et tableau	$f_c$ (MHz)
2 SA 12, 13	55/1	Al 23	8
2 SA 15	60/1	Al 23	12
2 SA 29	60/1	Al 23	—
2 SA 30	75/1	Al 22	10
2 SA 31	50/1	Al 22	5
2 SA 33	65/1	Al 23	6
2 SA 35	75/1	Al 23	10
2 SA 36	50/1	Al 23	5
2 SA 43	60/1	D 24	30
2 SA 49	70/1	Al 23	10
2 SA 50	70/1	Al 23	14
2 SA 52	70/1	Al 23	7
2 SA 53	49/1	Al 23	5
2 SA 69, 70	150/1	AD 23	70
2 SA 71	150/1	AD 23	100
2 SA 101	30/1	D 24	15
2 SA 102	40/1	D 24	25
2 SA 103	50/1	D 24	35
2 SA 104	100/1	D 24	50
2 SA 105	50/1	D 21	75
2 SA 106	50/1	D 21	30
2 SA 107	40/1	D 21	20
2 SA 108	70/1	D 23	45
2 SA 109, 10	60/1	D 23	30
2 SA 111	40/1	D 23	20
2 SA 112	45/1	D 23	20

2 SA 113	45/1	Al 24	20
2 SA 114	40/1	Al 24	20
2 SA 115	—	Al 24	30
2 SA 116	—	D 24	120
2 SA 117	—	D 24	110
2 SA 118	—	D 24	100
2 SA 136	75/1	Al 21	10
2 SA 137	50/1	Al 21	5
2 SA 188	75/1	Al 21	10
2 SA 189	65/1	Al 22	6
2 SA 201	50/1	Al 22	8
2 SA 202	55/1	Al 22	12
2 SA 203	30/1	Al 22	5
2 SA 204	75/1	Al 34	6
2 SA 218	48/1	D 23	25
2 SA 219	50/1	D 23	40
2 SA 220	150/1	D 23	50
2 SA 221	75/1	D 23	50
2 SA 222	130/1	D 23	70
2 SA 241	100/1	AD 23	230
2 SA 244	30/5	Me 33	600
2 SA 245	30/5	Me 33	700
2 SA 246	70/5	Me 24	155
2 SA 254	80/1	Al 22	10
2 SA 255	50/1	Al 22	5
2 SA 256	75/1	D 23	60
2 SA 257	60/1	D 23	50
2 SA 258	45/1	D 23	40
2 SA 259	45/1	D 23	30
2 SA 260	10/2	Me 23	200
2 SA 261, 2, 3	10/2	Me 23	400
2 SA 264, 5	10/2	Me 23	600
2 SA 266	75/1	D 23	60
2 SA 267	60/1	D 23	50

2 SA 268	45/1	D 23	40
2 SA 269	45/1	D 23	30
2 SA 270	75/1	D 21	50
2 SA 271	60/1	D 21	30
2 SA 272	45/1	D 21	20
2 SA 273	45/1	D 24	40
2 SA 274	40/1	D 24	30
2 SA 275	60/1	D 24	45
2 SA 276	60/10	Al 22	210
2 SA 277	50/24	Al 23	3,5
2 SA 278	100/24	Al 23	11
2 SA 279	100/10	AD 24	80
2 SA 282	80/100	Al 33	6
2 SA 283	80/100	Al 33	10
2 SA 284	80/100	Al 33	14
2 SA 291	40/4	D 23	100
2 SA 292	40/4	D 22	200
2 SA 293	40/4	D 22	300
2 SA 294	40/4	D 22	400
2 SA 295	50/10	D 22	—
2 SA 304	70/1	Al 23	4,5
2 SA 305	70/1	Al 23	10
2 SA 313	60/1	D 23	40
2 SA 314	100/1	D 23	40
2 SA 315	110/1	D 23	55
2 SA 316	110/1	D 23	75
2 SA 321	40/1	D 23	25
2 SA 322	40/1	D 23	30
2 SA 323	—	D 23	35
2 SA 324	—	D 23	60
2 SA 331	100/1	D 23	50
2 SA 338	30/1	D 23	20
2 SA 339	60/1	D 23	30
2 SA 340, 1	100/1	AD 23	70

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SA 342	100/1	AD 23	100
2 SA 343	100/1	AD 23	150
2 SA 344	200/10	AD 24	100
2 SA 345, 6, 7	30/3	D 23	250
2 SA 350	90/1	D 23	50
2 SA 351	70/1	D 23	35
2 SA 352	75/1	D 23	40
2 SA 353, 4	70/1	D 23	35
2 SA 355	90/1	D 23	40
2 SA 356	80/1	D 21	25
2 SA 357	80/1	D 21	30
2 SA 358	90/1	D 26	20
2 SA 359	30/5	Me 33	250
2 SA 373	40/5	Me 33	640
2 SA 374	100/150	AD 54	300
2 SA 377	100/1	AD 23	>230
2 SA 378	100/1	AD 23	>290
2 SA 379	100/1	AD 23	>350
2 SA 385	120/1	Al 23	10
2 SA 400	70/1	D 23	70
2 SA 401	70/1	Me 24	230
2 SA 419	20/2	Me 23	>350
2 SA 420	20/2	Me 23	>300
2 SA 421	25/2	Me 23	>400
2 SA 422	25/2	Me 23	>500
2 SA 427	60/1	D 23	45
2 SA 428	80/1	D 23	50
2 SA 431	—	Me 23	500
2 SA 432	16/1	Me 23	—
2 SA 433	60/1	D 23	45
2 SA 434, 5	>10/3	Me 23	400
2 SA 436, 7, 8	>10/3	Me 23	400
2 SA 440	80/2	Me 23	200
2 SA 447	80/2	D 23	650
2 SA 448	40/3	PI 22	1600
2 SA 453	6/1	PI 23	600
2 SA 454	12/1	PI 23	600
2 SA 455	24/1	PI 23	600
2 SA 456	48/1	PI 23	600
2 SA 457	200/1	D 23	45
2 SA 468	70/1	D 23	30

2 SA 469	50/1	D 23	30
2 SA 470	75/1	D 23	30
2 SA 471	55/1	D 23	30
2 SA 472	80/1	D 23	30
2 SA 474	50/1	D 25	70
2 SA 475	70/1	D 23	30
2 SA 476	70/1	D 23	130
2 SA 477	70/1	D 23	70
2 SA 478	60/400	D 24	25
2 SA 479	50/200	D 24	25
2 SA 517, 8	60/1	D 23	80
2 SA 538	70/1	Al 23	8

Types p-n-p au silicium

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SA 429	>40/10	D 27	100
2 SA 467	>15/400	PE 34	>100
2 SA 473	>40/500	PE 64	100
2 SA 480	60/1	PE 23	140
2 SA 482	50/150	PE 44	70
2 SA 483	>30/100	Me 77	10
2 SA 484	>30/200	PE 47	20
2 SA 485	>30/200	PE 46	20
2 SA 489	>40/500	Me 75	>3
2 SA 490	>40/500	Me 74	>3
2 SA 493	>120/2	Me 35	80
2 SA 495	80/10	PE 33	200
2 SA 497	70/200	PE 46	70
2 SA 498	70/200	PE 45	70
2 SA 499	50/10	PE 33	200
2 SA 500	70/10	PE 34	200
2 SA 503	60/150	PE 45	120
2 SA 504	60/150	PE 44	120
2 SA 510	50/50	PI 47	50
2 SA 511	50/50	PI 46	50
2 SA 512	50/50	PI 45	50
2 SA 513	50/50	PI 44	50
2 SA 522	50/10	PE 33	200

2 SA 522 A	0g/10	PE 34	200
2 SA 525	20/1	PE 23	250
2 SA 527	50/200	PE 54	80
2 SA 528	70/100	PE 54	80
2 SA 530 H	120/10	PE 34	200
2 SA 532	80/50	PI 35	90
2 SA 537	80/50	PE 45	200
2 SA 537 A	80/50	PE 46	200
2 SA 539	80/10	PE 35	—
2 SA 544	60/10	PE 45	180
2 SA 545	80/50	PE 35	—
2 SA 546	>25/1000	PE 45	80
2 SA 546 A	>25/1000	PE 46	80
2 SA 547, A	>25/1000	PE 66	80
2 SA 550 A	250/2	PE 35	150
2 SA 560	60/150	PE 45	150
2 SA 561	100/20	PE 35	70
2 SA 562	100/100	PE 34	70
2 SA 564	250/2	PE 23	150
2 SA 564 A	250/2	PE 25	150
2 SA 567	300/1	PI 34	100
2 SA 568	100/150	PE 34	120
2 SA 569, 70	100/150	PE 35	120
2 SA 571	>40/50	PE 44	>200
2 SA 578, 9	350/1	PE 34	>50
2 SA 594	60/10	D 44	200
2 SA 597	>10/150	PE 64	0,4
2 SA 603	>80/10	PE 34	>150
2 SA 604	>40/1	PE 37	>100
2 SA 605	>50/1	PE 38	>100
2 SA 606	>30/200	PE 66	—
2 SA 609	80/1	PE 22	80
2 SA 613	>30/500	PE 64	—
2 SA 614	>30/500	PE 64	—
2 SA 623	>35/500	PE 63	70
2 SA 624	>35/500	PE 64	70
2 SA 626, 7	>30/3000	Me 86	10
2 SA 628	100/1	PE 23	100
2 SA 628 A	100/1	PE 25	100
2 SA 629	200/1	PE 23	100
2 SA 637	>30/15	PI 37	>40
2 SA 639	100/15	PE 38	>50
2 SA 640, 1	>100/0,5	PE 35	100
2 SA 642	>65/50	PE 32	150
2 SA 643	>60/100	PE 33	150
2 SA 645	>35/300	PE 65	70

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MWz)
2 SA 646	>20/300	PE 66	70
2 SA 647	>20/300	PE 67	70
2 SA 648	>30/3000	Me 86	10
2 SA 649	>30/3000	Me 87	10
2 SA 656	>30/1000	Me 77	5
2 SA 657	>30/1000	Me 76	5
2 SA 658	>30/1000	Me 75	5
2 SA 659	80/50	PI 35	90
2 SA 661	100/50	PE 45	100
2 SA 663	>30/1000	Me 86	6
2 SA 675	120/20	PE 36	>50
2 SA 699	>30/1000	PE 63	150
2 SA 699 A	>30/1000	PE 64	150
2 SA 701	200/1	PE 24	80
2 SA 702	200/1	PE 25	80
2 SA 704	250/1	PE 33	140
2 SA 705	250/1	PE 35	140
2 SA 719	90/500	PE 33	200
2 SA 720	90/500	PE 35	200
2 SA 721	1000/2	PE 24	—
2 SA 722	1000/2	PE 25	—
2 SA 725	600/1	PE 24	100
2 SA 726	600/1	PE 25	100
2 SA 730	90/500	PE 43	200
2 SA 731	90/500	PE 45	200
2 SA 733	200/1	PE 34	180
2 SA 738	>35/500	PE 63	—
2 SA 739	>20/500	Me 79	—
2 SA 740	>40/500	Me 77	8
2 SA 743	>43/50	PE 65	10
2 SA 743 A	>40/50	PE 66	10
2 SA 744, 6	>30/3000	Me 86	15
2 SA 745, 7	>30/3000	Me 87	15
2 SA 748	>30/1000	PE 65	120
2 SA 749	80/20	PE 37	40
2 SA 751	>60/500	PE 43	200
2 SA 752	>60/500	PE 45	200
2 SA 753	>30/1000	D 47	20
2 SA 754, 5	>35/1000	D 75	50
2 SA 756	>35/1000	D 76	20
2 SA 757	>25/1000	D 86	25

2 SA 758	>25/1000	D 87	20
2 SA 762	>50/400	— 77	>30
2 SA 764	>30/1000	Me 75	15
2 SA 765	>30/1000	Me 76	15
2 SA 766	>30/100	Me 77	—
2 SA 777	>65/150	PE 46	120
2 SA 783	560/1	PE 24	200
2 SA 784	560/1	PE 23	200
2 SA 786	560/10	PE 24	180
2 SA 787	560/10	PE 23	180
2 SA 794	>65/150	PE 57	120
2 SA 795	>60/100	PI 67	—
2 SA 800	60/10	PE 32	1500
2 SA 801	60/15	PE 32	3000
2 SA 807	>20/3000	Me 75	10
2 SA 808	>20/3000	Me 76	10
2 SA 811	>135/500	Me 25	100
2 SA 812	>60/1	Me 24	180
2 SA 813	>50/50	Me 25	200
2 SA 814, 5	>40/500	Me 67	10
2 SA 816	>70/150	Me 56	100
2 SA 818	>70/10	D 47	120
2 SA 839	>40/500	Me 67	6
2 SA 841	>200/2	PE 35	140
2 SA 842	>200/2	PE 34	140
2 SB 434	>15/2500	PE 74	3
2 SB 435	>20/1000	PE 74	3
2 SB 502	>30/500	D 76	1
2 SB 503	>30/500	D 75	1
2 SB 504, 5	>40/500	PE 45	—
2 SB 507, 8, 9	>40/1000	PE 75	8
2 SB 510	>60/200	PE 45	50
2 SB 511	>40/1000	PE 64	8
2 SB 512, 3	>40/100	D 75	0,1
2 SB 512 A	>40/100	D 76	0,1
2 SB 513 A	>40/100	D 76	0,1
2 SB 514, 5	>40/1000	PE 75	8
2 SB 518	50/3000	— 86	3
2 SB 519, 20	50/4000	— 87	3
2 SB 523	>50/500	PE 63	70
2 SB 524	>50/500	PE 64	70
2 SB 526	>50/300	PE 66	70
2 SB 527, 8	>50/300	PE 67	70
2 SB 529	>50/500	PE 63	70
2 SB 530	>40/1000	Me 87	—
2 SB 531	>40/1000	Me 76	—

2 SB 536, 7	>40/300	Me 77	—
2 SB 539	>40/2000	Me 87	8
2 SB 541	>40/1000	Me 87	9
2 BS 542	100/150	PE 32	130
2 SB 544	60/50	PE 43	180
2 SB 546, 7	>40/400	Me 77	—
2 SB 550	>30/1000	Me 76	—
2 SB 555, 6	>40/2000	Me 87	6
2 SB 558	>40/1000	Me 87	7

## Types p-n-p au germanium, B. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SB 16 A	>20/50	Al 53	600
2 SB 17 A	>20/50	Al 54	600
2 SB 18 A	>20/50	Al 56	600
2 SB 19	>20/50	Al 63	2500
2 SB 20	>20/50	Al 64	2500
2 SB 21	>20/50	Al 65	2500
2 SB 22	95/30	Al 33	75
2 SB 32	40/1	Al 33	50
2 SB 33	80/1	Al 33	50
2 SB 34	85/1	Al 33	150
2 SB 37	80/1	Al 34	50
2 SB 38	85/1	Al 33	150
2 SB 39	65/0,5	Al 22	2
2 SB 40	100/100	Al 24	100
2 SB 41	>35/1000	Al 84	1200
2 SB 42	>35/1000	Al 85	1200
2 SB 54	150/1	Al 23	50
2 SB 55	80/50	Al 35	50
2 SB 56	80/50	Al 33	50
2 SB 56 A	80/50	Al 35	150
2 SB 57	65/1	Al 24	100
2 SB 59	70/50	Al 34	100
2 SB 60	65/1	Al 33	50
2 SB 60 A	70/50	Al 33	50
2 SB 61	85/1	Al 34	50
2 SB 75	55/1	Al 33	100

Type	Gain en courant à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
2 SB 75 A	55/1	Al 35	100
2 SB 77	70/1	Al 33	100
2 SB 77 A	70/1	Al 35	100
2 SB 120	70/2	Al 34	20
2 SB 121	60/5	Al 27	100
2 SB 122	>35/1000	Al 76	1500
2 SB 126	30/3000	Al 84	3500
2 SB 127	50/3000	Al 84	3500
2 SB 128	25/6000	Al 86	6000
2 SB 128 A	25/6000	Al 87	6000
2 SB 129	>30/6000	Al 86	6000
2 SB 130	20/1500	Al 64	1500
2 SB 131	>35/1000	Al 84	1500
2 SB 131 A	>35/1000	Al 84	8000
2 SB 132	>35/1000	Al 85	1500
2 SB 132 A	>35/1000	Al 85	8000
2 SB 151	>30/3000	Al 86	5000
2 SB 152	>30/3000	Al 87	5000
2 SB 156, A	45/1	Al 33	300
2 SB 167	120/150	Al 33	500
2 SB 168	60/1	Al 32	100
2 SB 169	85/1	Al 32	100
2 SB 170	30/0,5	Al 24	10
2 SB 171	50/3	Al 24	10
2 SB 172	50/100	Al 24	150
2 SB 173	50/1	Al 23	10
2 SB 175	90/3	Al 24	10
2 SB 176	100/100	Al 24	125
2 SB 177	65/300	Al 25	—
2 SB 178	65/300	Al 33	300
2 SB 178 A	65/300	Al 34	300
2 SB 180	>20/500	Al 64	500
2 SB 180 A	>25/500	Al 64	500
2 SB 181	>20/500	Al 65	500
2 SB 181 A	>25/500	Al 65	500
2 SB 185	45/30	Al 33	50
2 SB 186	170/30	Al 33	50
2 SB 187	100/30	Al 33	50
2 SB 188	—	Al 33	50
2 SB 189	75/100	Al 33	250
2 SB 199	90/1	Al 32	300

2 SB 206	100/15 A	Al 86	30 A
2 SB 207, A	40/15 A	Al 87	20 A
2 SB 208, A	100/15 A	Al 87	30 A
2 SB 209	40/15 A	Al 84	20 A
2 SB 210	100/15 A	Al 84	30 A
2 SB 211	40/15 A	Al 86	20 A
2 SB 212	100/15 A	Al 86	30 A
2 SB 213, A	40/15 A	Al 87	20 A
2 SB 214, A	100/15 A	Al 87	30 A
2 SB 239	>30/300	Al 76	1000
2 SB 239 A	>30/300	Al 77	1000
2 SB 240	>30/300	Al 74	1000
2 SB 240 A	>30/300	Al 75	1000
2 SB 241	>30/300	Al 76	1000
2 SB 241 A	>30/300	Al 77	1000
2 SB 242	>20/300	Al 74	1000
2 SB 242 A	>20/300	Al 75	1000
2 SB 243	>40/300	Al 74	1000
2 SB 243 A	>40/300	Al 74	1000
2 SB 244	>20/300	Al 76	1000
2 SB 245	>40/300	Al 76	1000
2 SB 247	>40/2000	Al 85	5000
2 SB 248	>40/2000	Al 84	5000
2 SB 248 A	>40/2000	Al 85	5000
2 SB 249	>40/2000	Al 85	5000
2 SB 250	>20/2000	Al 84	5000
2 SB 250 A	>20/2000	Al 85	5000
2 SB 251	>40/2000	Al 84	5000
2 SB 251 A	>40/2000	Al 85	5000
2 SB 252	>20/2000	Al 86	5000
2 SB 252 A	>20/2000	Al 87	5000
2 SB 253	>40/2000	Al 86	5000
2 SB 253 A	>40/2000	Al 87	5000
2 SB 254	>50/200	Al 74	600
2 SB 255	>30/200	Al 64	600
2 SB 256	100/200	Al 64	600
2 SB 257	125/1	Al 23	5
2 SB 258	>40/5000	AD 87	15 A
2 SB 259	>40/5000	AD 86	15 A
2 SB 260	>40/5000	AD 85	15 A
2 SB 261	45/1	Al 23	30
2 SB 262	90/1	Al 23	30
2 SB 263	60/1	Al 33	150
2 SB 264	65/0,5	Al 23	50
2 SB 265	100/100	Al 34	100
2 SB 268	70/150	Al 34	150

2 SB 271	80/100	Al 43	—
2 SB 272	200/100	Al 43	—
2 SB 273	150/100	Al 43	—
2 SB 290	125/1	Al 23	40
2 SB 291	100/1	Al 34	150
2 SB 292	85/0,5	Al 34	—
2 SB 292 A	>40/50	Al 35	150
2 SB 295	>30/1000	Al 86	5000
2 SB 302	80/1	Al 22	2
2 SB 303	—	Al 24	20
2 SB 304	70/50	Al 34	500
2 SB 304 A	70/50	Al 35	500
2 SB 306	60/2	Al 27	20
2 SB 309	>30/1000	D 86	8000
2 SB 310	>30/1000	D 87	8000
2 SB 311	>30/1000	D 88	10 A
2 SB 318	>40/1000	D 85	5000
2 SB 319	>40/1000	D 86	5000
2 SB 320	>40/1000	D 86	10 A
2 SB 324	90/300	Al 34	500
2 SB 325	>20/50	Al 57	500
2 SB 326	65/20	Al 34	500
2 SB 327	110/20	Al 34	500
2 SB 328	80/20	Al 32	300
2 SB 329	150/20	Al 32	300
2 SB 330	35/2	Al 37	150
2 SB 331, 2	>20/5000	Al 64	—
2 SB 333, 4	>25/5000	Al 64	—
2 SB 335	70/1	Al 23	60
2 SB 336	80/60	Al 23	60
2 SB 337	50/4000	Al 74	7000
2 SB 338	50/4000	Al 75	7000
2 SB 339	35/8000	Al 76	10 A
2 SB 340, 1	35/8000	Al 77	10 A
2 SB 342, 3	>25/5000	D 77	6000
2 SB 345	125/2	Al 34	100
2 SB 346	220/2	Al 34	100
2 SB 348	180/2	Al 44	100
2 SB 349	150/10	Al 23	—
2 SB 350	100/30	Al 23	50
2 SB 351	>30/5000	Al 84	15 A
2 SB 352	>30/5000	Al 85	15 A
2 SB 353, 4	>30/5000	Al 86	15 A
2 SB 358	>10/4000	D 86	6000
2 SB 359	>10/4000	D 87	10 A
2 SB 360	>10/4000	D 88	10 A

Type	Gain en courant/ à 1c (mA)	Technologie et tableau	I <sub>CM</sub> (mA)
2 SB 361	90/4500	Al 75	5000
2 SB 362	90/4500	Al 76	7000
2 SB 364	90/100	Al 23	400
2 SB 365	60/100	Al 23	400
2 SB 367	60/500	Al 63	1000
2 SB 368	110/500	Al 63	1000
2 SB 370	100/150	Al 33	500
2 SB 370 A	100/150	Al 34	500
2 SB 371	125/50	Al 34	200
2 SB 372	70/200	Al 53	1000
2 SB 373	150/200	Al 53	1000
2 SB 374	150/200	Al 55	1000
2 SB 375	> 25/8000	D 77	9000
2 SB 376	50/300	Al 33	300
2 SB 377	134/50	Al 34	150
2 SB 378	42/20	Al 33	150
2 SB 379	84/20	Al 33	150
2 SB 380	170/20	Al 33	150
2 SB 381	42/20	Al 34	300
2 SB 382	84/20	Al 34	300
2 SB 383	84/20	Al 34	500
2 SB 389	100/0,5	Al 22	10
2 SB 390	> 25/5000	D 76	6000
2 SB 391	> 25/5000	D 75	6000
2 SB 400	100/1	Al 23	40
2 SB 401	60/300	Al 34	300
2 SB 402	60/300	Al 35	300
2 SB 403	50/300	Al 34	300
2 SB 405	120/200	Al 44	1000
2 SB 407	80/1000	Al 74	7000
2 SB 410, 1	60/1000	D 75	15 A
2 SB 413	70/500	D 75	1500
2 SB 414	70/500	D 74	1500
2 SB 415	80/300	Al 34	1000
2 SB 421	70/150	D 36	600
2 SB 424	> 25/1000	Al 76	3000
2 SB 425	> 25/1000	Al 75	3000
2 SB 426	> 25/1000	Al 74	3000
2 SB 427	60/100	Al 35	500
2 SB 428	90/100	Al 35	500
2 SB 430	> 10/20 A	D 86	20 A

2 SB 431	120/150	Al 34	500
2 SB 432	> 40/5000	D 87	5000
2 SB 433	> 30/5000	Al 86	15 A
2 SB 439, 40	130/1	Al 34	150
2 SB 443, 4 A	110/1	Al 23	10
2 SB 443, 4 B	190/1	Al 23	10
2 SB 445	> 40/1000	D 84	1500
2 SB 446	> 40/1000	D 65	1500
2 SB 447	> 15/6000	D 88	6000
2 SB 448	> 20/3000	Al 75	3500
2 SB 449	> 30/1000	Al 74	1000
2 SB 457	110/150	Al 33	500
2 SB 457 A	110/150	Al 34	500
2 SB 458	65/500	Al 43	1000
2 SB 458 A	65/500	Al 45	1000
2 SB 458 B	65/500	Al 47	1000
2 SB 459, 60	180/1	Al 23	50
2 SB 462	> 30/500	Al 65	2000
2 SB 463	> 30/500	Al 64	2000
2 SB 464	> 30/1000	D 77	6000
2 SB 465	> 34/1000	D 75	6000
2 SB 466	> 25/500	Al 74	500
2 SB 467	> 25/500	Al 75	500
2 SB 468, A	> 14/4000	D 77	10 A
2 SB 470	160/1	Al 23	50
2 SB 471, 2	> 50/1000	Al 75	10 A
2 SB 473	> 40/500	A 84	1000
2 SB 474	100/200	Al 64	2000
2 SB 475	60/150	Al 33	300
2 SB 481	> 30/1000	Al 64	1000
2 SB 483	> 40/10 A	Al 86	15 A
2 SB 484, 5	> 40/10 A	Al 87	15 A
2 SB 486	200/1	Al 23	50
2 SB 487	> 30/300	Al 53	500
2 SB 488	> 30/300	Al 54	500
2 SB 492	100/200	Al 63	1000
2 SB 493	> 40/3000	Al 63	5000
2 SB 494	> 38/150	Al 33	1000
2 SB 495, A	110/150	Al 33	1000
2 SB 496	> 60/50	Al 33	250
2 SB 497	90/1	Al 22	30

## Types n-p-n au germanium, H. F.

Type	Gain en courant/ à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 90	> 20/200	— 23	5
2 SC 91	> 20/200	— 23	10
2 SC 128	30/100	Al 24	5,5
2 SC 129	45/100	Al 23	8
2 SC 173	41/1	Ti 22	20
2 SC 175, 6, 7	24/1	Ti 22	10
2 SC 178	49/1	Ti 22	20
2 SC 179	> 20/20	— 23	3
2 SC 180	> 20/200	— 23	5
2 SC 181	> 20/200	— 23	10

Types n-p-n au silicium,  
H. F. et V. H. F.

Type	Gain en courant/ à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 15	60/10	Me 44	200
2 SC 27	50/10	Me 45	150
2 SC 28	30/10	Me 34	100
2 SC 29	30/10	Me 24	100
2 SC 30	45/10	Me 45	250
2 SC 31	35/10	PI 44	200
2 SC 32	60/10	PI 44	200
2 SC 33	55/5	Me 35	270
2 SC 39	50/1	PI 33	500
2 SC 39 A	120/3	PI 33	350
2 SC 40	50/1	Me 33	750
2 SC 46	50/1	Me 45	180
2 SC 47	50/1	Me 44	180
2 SC 48	50/1	Me 47	180
2 SC 49	70/15	PE 47	160
2 SC 51	50/1	Me 45	180
2 SC 52	50/1	PI 44	350

Type	Gain en courant/ à I <sub>C</sub> (mA)	Techno- logie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 53	50/1	PI 44	300
2 SC 54	50/1	PI 34	350
2 SC 55	50/1	PI 34	300
2 SC 57	30/150	Me 65	110
2 SC 58 A	65/10	Me 47	135
2 SC 59	35/150	PE 46	150
2 SC 61	50/1	Me 44	180
2 SC 64	50/5	Me 46	>20
2 SC 65	20/5	Me 47	>20
2 SC 66	70/5	Me 47	>30
2 SC 69	50/150	PE 46	160
2 SC 79	50/1	Me 33	500
2 SC 80	55/5	PI 34	200
2 SC 87	50/10	Me 44	250
2 SC 88	50/10	Me 47	250
2 SC 97	60/150	PE 45	250
2 SC 98	45/10	PI 33	350
2 SC 99	80/10	PI 33	350
2 SC 100	>30/10	PE 33	300
2 SC 105	35/0,1	PI 34	—
2 SC 130	>20/20	PI 55	160
2 SC 131	60/10	PE 34	350
2 SC 132, 3	60/10	PE 33	350
2 SC 134	60/10	PE 34	350
2 SC 135	60/10	PE 33	350
2 SC 136	60/10	PE 36	350
2 SC 137	50/10	PE 34	350
2 SC 138, A	50/30	PE 45	400
2 SC 139	50/30	PE 45	400
2 SC 150	50/10	Me 43	100
2 SC 151	50/10	Me 44	130
2 SC 152	50/10	Me 45	160
2 SC 154	10/10	D 47	220
2 SC 155	35/2	PI 23	200
2 SC 156	50/2	PI 23	200
2 SC 170	60/10	PI 23	250
2 SC 171	60/10	PI 33	250
2 SC 172	60/10	PI 33	350
2 SC 172 A	60/10	PI 24	350
2 SC 174	45/2	PI 34	170
2 SC 174 A	42/2	PI 35	200

2 SC 186	40/2,5	PI 23	250
2 SC 187	50/2,5	PI 23	250
2 SC 188	50/10	PI 44	150
2 SC 189	40/150	PI 45	150
2 SC 190	75/150	PI 45	180
2 SC 200	60/1	PE 44	350
2 SC 201	60/1	PE 43	350
2 SC 202	60/1	PE 46	350
2 SC 203	60/1	PE 34	350
2 SC 204	60/1	PE 33	350
2 SC 205	60/1	PE 36	350
2 SC 206	35/2	PI 33	200
2 SC 210	50/20	PI 45	150
2 SC 211	50/20	PI 44	150
2 SC 212	50/20	PI 46	150
2 SC 213	50/20	PI 45	150
2 SC 214	50/20	PI 43	150
2 SC 215	50/20	PI 46	150
2 SC 216	50/50	PI 55	—
2 SC 217	50/50	PI 54	—
2 SC 218	50/50	PI 56	—
2 SC 220	50/20	PE 45	150
2 SC 221	50/20	PE 44	150
2 SC 222	50/20	PE 46	150
2 SC 223	20/200	PE 55	150
2 SC 224	20/200	PE 53	150
2 SC 225	20/200	PE 56	150
2 SC 226	50/100	PE 45	—
2 SC 227	50/100	PE 44	—
2 SC 228	50/100	PE 46	—
2 SC 229	50/100	PE 56	—
2 SC 230	60/1	PE 36	350
2 SC 231	40/150	Me 45	—
2 SC 232	40/150	Me 44	—
2 SC 233	40/150	Me 46	—
2 SC 234, 5	20/150	Me 57	130
2 SC 236	17/20	Me 56	100
2 SC 237	80/1	PE 33	450
2 SC 238	80/1	PE 44	300
2 SC 239	80/1	PE 34	450
2 SC 240, 2	35/1000	Me 86	35
2 SC 247	60/2	PI 47	150
2 SC 248	60/2,5	PI 36	170
2 SC 249	60/2,5	PI 46	170
2 SC 250	45/2	PI 23	170
2 SC 251, A	50/5	PE 34	900

2 SC 252,3	50/5	PE 34	900
2 SC 269	>20/10	PE 35	400
2 SC 270	>24/2000	Me 87	20
2 SC 271	70/20	PE 23	800
2 SC 272	70/20	PE 23	1200
2 SC 273	50/3	PI 47	>100
2 SC 281	>60/10	PI 34	200
2 SC 282	>60/10	PI 34	200
2 SC 283	>35/10	PI 35	200
2 SC 284	>35/10	PI 36	200
2 SC 285, A	60/10	PE 45	320
2 SC 286, 7	70/2	PE 23	600
2 SC 288	70/2	PE 24	850
2 SC 288 A	80/5	PE 34	1100
2 SC 300, 1	50/10	PI 33	400
2 SC 302	50/10	PI 34	400
2 SC 303	20/100	PI 45	180
2 SC 304	25/100	PI 45	200
2 SC 305	30/100	PI 46	200
2 SC 306	85/150	PI 44	150
2 SC 307	85/150	PI 45	200
2 SC 308	65/150	PI 46	90
2 SC 309, 10	65/150	PI 47	120
2 SC 316	350/2	PI 34	150
2 SC 318	90/1	PE 35	170
2 SC 319	>20/100	PE 44	>350
2 SC 320	>20/100	PE 44	>400
2 SC 352	90/1	PE 45	170
2 SC 353	90/1	PE 46	170
2 SC 368	250/1	PI 33	150
2 SC 369	250/1	PE 33	150
2 SC 370	40/1	PE 34	150
2 SC 371	80/1	PE 34	150
2 SC 372	140/1	PE 34	150
2 SC 373	250/1	PE 34	150
2 SC 374	400/1	PE 34	150
2 SC 380, A	>40/2	D 34	250
2 SC 381	>25/1	PE 24	>250
2 SC 382	>30/4	PI 34	600
2 SC 383	>20/12	PE 34	>300
2 SC 384	50/1	PE 33	500
2 SC 385	80/8	PE 33	600
2 SC 386	80/8	PE 33	500
2 SC 387	100/8	PE 33	900
2 SC 388	80/8	PE 33	450
2 SC 390, 2	>40/2	PE 23	>600

Type	Gain en courant/ à $I_C$ (mA)	Technologie et tableau	$f_t$ (MHz)
<b>2 SC 394</b>	>40/2	PE 34	>100
<b>2 SC 395</b>	50/10	PE 33	600
<b>2 SC 397</b>	80/8	PE 33	800
<b>2 SC 400</b>	80/10	PI 33	250
<b>2 SC 401, 2</b>	90/1	PE 25	170
<b>2 SC 403</b>	60/1	PE 25	170
<b>2 SC 404</b>	90/1	PE 24	170
<b>2 SC 407</b>	>10/5000	— 87	—
<b>2 SC 408</b>	>20/5000	— 87	—
<b>2 SC 409, 11</b>	>10/5000	— 88	—
<b>2 SC 410, 2</b>	>20/5000	— 88	—
<b>2 SC 431</b>	>10/10 A	Me 97	$I_{CM} = 30 \text{ A}$
<b>2 SC 432</b>	>20/10 A	Me 97	
<b>2 SC 433, 5</b>	>10/10 A	Me 98	
<b>2 SC 434, 6</b>	>20/10 A	Me 98	
<b>2 SC 440, 1</b>	50/0,1	PI 33	400
<b>2 SC 442</b>	50/0,1	PI 34	400
<b>2 SC 443</b>	20/100	PI 45	>70
<b>2 SC 444</b>	25/100	PI 85	>140
<b>2 SC 445</b>	30/100	PI 86	>140
<b>2 SC 448</b>	20/350	PI 77	140
<b>2 SC 449</b>	20/350	PI 76	140
<b>2 SC 450</b>	20/350	PI 75	140
<b>2 SC 452</b>	>15/350	PI 77	140
<b>2 SC 456</b>	20/80	PE 45	200
<b>2 SC 464, 5, 6</b>	40/1	PE 34	400
<b>2 SC 469</b>	100/1	PE 23	250
<b>2 SC 470</b>	60/3	PE 47	170
<b>2 SC 475</b>	300/0,5	PE 33	100
<b>2 SC 476</b>	350/0,5	PE 33	100
<b>2 SC 477</b>	=BF 115		
<b>2 SC 478</b>	20/20	PE 35	200
<b>2 SC 481</b>	50/150	PE 66	—
<b>2 SC 484</b>	>30/200	Me 47	20
<b>2 SC 485</b>	>30/200	Me 46	20
<b>2 SC 493</b>	60/1000	Me 86	20
<b>2 SC 494</b>	60/1000	Me 85	20
<b>2 SC 500</b>	20/100	PI 45	180
<b>2 SC 502</b>	30/200	PE 46	250
<b>2 SC 503</b>	40/10	PE 44	120

<b>2 SC 504</b>	40/10	PE 43	120
<b>2 SC 508</b>	>20/4000	Me 75	25
<b>2 SC 509</b>	>70/60	PE 44	100
<b>2 SC 510, 1, 2</b>	50/50	PI 47	50
<b>2 SC 513</b>	50/50	PI 46	50
<b>2 SC 518</b>	40/5000	Me 87	40
<b>2 SC 519</b>	50/1000	Me 87	20
<b>2 SC 520</b>	50/1000	Me 86	20
<b>2 SC 521</b>	50/1000	Me 85	20
<b>2 SC 526</b>	40/45	Me 48	250
<b>2 SC 536</b>	80/1	PI 23	180
<b>2 SC 537</b>	80/1	PI 22	180
<b>2 SC 538</b>	250/2	PE 33	85
<b>2 SC 538 A</b>	250/2	PE 35	85
<b>2 SC 539</b>	250/2	PE 33	95
<b>2 SC 540</b>	270/0,5	PE 34	100
<b>2 SC 544</b>	80/1	PI 24	350
<b>2 SC 545</b>	80/1	PI 23	350
<b>2 SC 546</b>	80/1	PI 24	700
<b>2 SC 547</b>	30/100	PE 85	400
<b>2 SC 549</b>	30/100	PE 65	400
<b>2 SC 551</b>	30/200	PE 75	350
<b>2 SC 552</b>	>10/600	PE 73	350
<b>2 SC 553</b>	>10/300	PE 74	400
<b>2 SC 556</b>	45/50	PE 43	850
<b>2 SC 558</b>	40/5000	Me 78	40
<b>2 SC 560</b>	60/150	PE 45	150
<b>2 SC 561</b>	35/2	PI 33	200
<b>2 SC 562</b>	=BF 167		
<b>2 SC 563</b>	38/7	PI 34	550
<b>2 SC 566</b>	>50/100	PE 44	500
<b>2 SC 567</b>	>40/2	PE 32	1000
<b>2 SC 568</b>	80/2	PE 33	1300
<b>2 SC 582</b>	>30/50	Me 59	—
<b>2 SC 587, A</b>	300/2	PE 34	100
<b>2 SC 588</b>	100/10	PE 43	200
<b>2 SC 590</b>	70/150	PE 47	160
<b>2 SC 591</b>	>10/150	PE 76	160
<b>2 SC 592</b>	>25/500	PI 66	180
<b>2 SC 594</b>	60/10	PE 44	200
<b>2 SC 595</b>	80/10	PI 34	450
<b>2 SC 596</b>	50/30	PE 45	400
<b>2 SC 597</b>	30/100	PE 67	400
<b>2 SC 598</b>	>30/100	PE 65	400
<b>2 SC 599</b>	40/10	PI 75	350

<b>2 SC 600</b>	>30/200	PE 75	400
<b>2 SC 601</b>	60/10	PI 34	580
<b>2 SC 602</b>	60/5	PE 34	800
<b>2 SC 605</b>	60/2	PI 34	480
<b>2 SC 606</b>	60/2	PI 34	530
<b>2 SC 608, 9 T</b>	>10/100	D 45	>50
<b>2 SC 611</b>	80/2	PE 33	1000
<b>2 SC 612</b>	80/2	PE 33	1300
<b>2 SC 614, 6</b>	>80/250	PE 65	200
<b>2 SC 615, 7</b>	>100/250	PE 63	200
<b>2 SC 619</b>	110/10	PE 32	250
<b>2 SC 620</b>	90/10	PE 34	250
<b>2 SC 621, 2</b>	80/1	PE 23	150
<b>2 SC 631</b>	350/1	Me 33	140
<b>2 SC 632</b>	350/1	Me 34	140
<b>2 SC 633</b>	90/1	Me 33	140
<b>2 SC 634</b>	90/1	Me 34	140
<b>2 SC 635</b>	80/500	PE 65	500
<b>2 SC 636</b>	80/1000	PE 75	400
<b>2 SC 637</b>	>20/500	PE 63	500
<b>2 SC 638</b>	>20/1000	PE 73	400
<b>2 SC 639</b>	80/10	PE 34	750
<b>2 SC 640</b>	300/0,5	PE 23	—
<b>2 SC 643</b>	>30/1500	D 79	>500
<b>2 SC 644</b>	>10/2000	D 79	>200
<b>2 SC 649</b>	>90/0,1	PE 33	220
<b>2 SC 650</b>	>25/0,1	PE 33	220
<b>2 SC 651</b>	80/100	PE 43	1100
<b>2 SC 652</b>	>20/100	PE 43	800
<b>2 SC 655</b>	250/2	PE 22	80
<b>2 SC 656</b>	130/5	PE 12	550
<b>2 SC 658</b>	60/1	PE 22	550
<b>2 SC 659</b>	60/1	PE 22	400
<b>2 SC 660, 1</b>	60/3	PI 22	600
<b>2 SC 662</b>	40/2	PE 22	800
<b>2 SC 663</b>	40/10	PE 22	900
<b>2 SC 667, 8</b>	50/1	PI 22	600
<b>2 SC 674</b>	50/1	PI 22	700
<b>2 SC 682, 3</b>	>20/2	PI 33	550
<b>2 SC 685</b>	>30/50	D 69	25
<b>2 SC 693, 4</b>	240/1	PI 24	200
<b>2 SC 696, A</b>	>28/500	PE 46	>35
<b>2 SC 697, A</b>	>30/1000	PE 66	>35
<b>2 SC 705</b>	50/1	PE 22	800
<b>2 SC 709</b>	70/10	PE 22	150



Type	Gain en courant/ à I <sub>c</sub> (mA)	Techno- logie et tableau	f <sub>t</sub> (MHz)
2 SC 710	90/10	PE 32	200
2 SC 711	80/0,1	PE 23	150
2 SC 712	80/1	PE 22	150
2 SC 712 A	80/1	PE 23	150
2 SC 713	90/10	PE 33	100
2 SC 714	60/10	PE 34	250
2 SC 715, 6	80/1	PE 23	150
2 SC 727	90/10	D 37	20
2 SC 728	90/10	D 38	20
2 SC 733	200/2	PE 34	150
2 SC 734	100/20	PE 35	150
2 SC 735	100/100	PE 34	150
2 SC 738	60/1	PE 22	440
2 SC 739	60/1	PE 22	350
2 SC 740	40/10	PE 22	900
2 SC 761	>13/2	PI 23	675
2 SC 762	>13/2	PI 23	600
2 SC 765	>20/1000	Me 74	—
2 SC 766	>20/1000	Me 76	—
2 SC 767	>20/1000	Me 77	—
2 SC 768	>8/1000	Me 74	—
2 SC 769	>8/1000	Me 76	—
2 SC 770, 1	>8/1000	Me 77	—
2 SC 772	50/1	PE 22	350
2 SC 773	>20/10	PE 34	250
2 SC 774	>20/100	PI 45	200
2 SC 775, 6	>5/500	PI 45	200
2 SC 777, 8	>5/500	PI 55	150
2 SC 782	>30/100	Me 79	10
2 SC 783	>30/100	Me 78	10
2 SC 784, 5	>50/1	PE 24	450
2 SC 788	>25/10	D 47	>40
2 SC 789	>40/500	D 75	>3
2 SC 790	>40/500	D 74	>3
2 SC 791	>40/200	D 65	20
2 SC 792	>30/300	D 79	—
2 SC 793	>30/1000	D 86	9
2 SC 796	50/150	PI 44	200
2 SC 797	30/150	PI 44	150
2 SC 806	30/2000	D 89	5,5
2 SC 807	50/1000	D 88	5,5

2 SC 823	100/15	PE 43	1000
2 SC 824	100/30	PE 43	1000
2 SC 826, 7	80/100	D 45	20
2 SC 828	250/2	PE 23	150
2 SC 828 A	250/2	PE 25	150
2 SC 844	>10/100	PI 43	800
2 SC 845	>10/100	PI 44	800
2 SC 848, 9	160/10	PI 33	60
2 SC 901, A	>14/5000	D 78	—
2 SC 912	81/10	PE 23	150
2 SC 917	8/10	PI 34	180
2 SC 918	>20/4	Me 33	400
2 SC 920	75/5000	PE 23	150
2 SC 921	65/500	PE 22	450
2 SC 924	100/500	PE 32	—
2 SC 926	50/1	D 27	160
2 SC 927, 8	80/1	PI 22	500
2 SC 929, 30	90/1	PE 22	300
2 SC 931	70/1	Me 65	120
2 SC 932	70/1	Me 63	120
2 SC 936	>30/120	Me 69	—
2 SC 937	>8/300	Me 79	—
2 SC 941	60/2	PE 34	120
2 SC 943	>80/10	Me 33	150
2 SC 947	20/2	PI 23	650
2 SC 948	24/3	PI 23	800
2 SC 957	>13/1	Me 34	700
2 SC 959	>30/200	PE 66	—
2 SC 979	>70/10	PE 35	400
2 SC 980	70/10	PE 35	400
2 SC 985	>30/15	PE 32	3500
2 SC 987	>30/10	PE 22	4500
2 SC 988	>30/10	PE 22	3000
2 SC 989	>30/30	PE 22	3000
2 SC 991, 2	30/100	PE 44	500
2 SC 995, 6	80/50	PI 49	100
2 SC 997	70/4	PI 24	600
2 SC 999	>30/150	Me 79	1
2 SC 1001	>10/100	PE 53	800
2 SC 1002	>10/200	PE 63	700
2 SC 1003	>20/400	PE 63	600
2 SC 1004	>30/150	Me 39	2
2 SC 1005, A	>5/4000	Me 79	3
2 SC 1010	>100/1	PE 34	>50
2 SC 1024	70/1000	Me 75	—
2 SC 1025	80/200	Me 76	—

2 SC 1033	>30/5	PI 37	150
2 SC 1033 A	>20/5	PI 38	150
2 SC 1034	>4/750	Me 89	5
2 SC 1038, 41	>15/70	PE 53	2000
2 SC 1039, 42	>15/100	PE 63	2000
2 SC 1047	>40/1	PE 23	650
2 SC 1050	>40/300	D 79	5
2 SC 1051	>40/1000	D 87	8
2 SC 1056	>20/10	Me 39	150
2 SC 1077	>20/1000	PE 76	150
2 SC 1081	20/1000	PE 73	>350
2 SC 1086	>6/2000	Me 89	5
2 SC 1088, 9	>35/50	PE 68	70
2 SC 1090	>30/30	PE 32	3000
2 SC 1100	>10/3000	Me 79	—
2 SC 1101	>30/500	Me 79	—
2 SC 1102	>40/10	Me 69	>60
2 SC 1104	>40/400	Me 79	—
2 SC 1105	>40/50	Me 69	—
2 SC 1106	>40/500	Me 88	—
2 SC 1111	>30/3000	D 76	10
2 SC 1112	>30/3000	D 77	10
2 SC 1115	>30/3000	D 86	10
2 SC 1116	>30/3000	D 87	10
2 SC 1119	>30/10	PE 32	3700
2 SC 1120	>20/500	PE 63	700
2 SC 1121	>20/1000	PE 73	500
2 SC 1122	>20/1500	PE 73	400
2 SC 1123	>20/1	PE 34	560
2 SC 1124	>50/100	Me 67	120
2 SC 1126	>20/1	PE 32	560
2 SC 1127	>30/3	Me 48	30
2 SC 1128	70/1	PE 34	630
2 SC 1129	>20/4	PE 34	400
2 SC 1155	>20/300	PE 65	70
2 SC 1156	>20/300	PE 66	70
2 SC 1157	>20/300	PE 67	70
2 SC 1159	>40/5	PE 24	>600
2 SC 1164	>15/15	PE 44	1400
2 SC 1165	40/100	Me 44	600
2 SC 1166	100/50	PE 45	120
2 SC 1167	>10/500	Me 79	4
2 SC 1168	100/50	PI 69	100
2 SC 1170, A	>5/3000	Me 79	4
2 SC 1172	>11/2000	Me 79	5

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	f <sub>i</sub> (MHz)
2 SC 1173	>40/500	D 63	150
2 SC 1175	100/50	PI 35	170
2 SC 1180	130/1	PI 23	800
2 SC 1193	70/10	PE 32	4500
2 SC 1219	80/20	PE 44	1400
2 SC 1215	>25/2	PE 33	1200
2 SC 1226	>30/1000	PE 63	150
2 SC 1226 A	>30/1000	PE 64	150
2 SC 1235	>30/50	Me 69	60
2 SC 1236	70/10	PE 32	6500
2 SC 1248	100/7	PE 32	2100
2 SC 1249, 50	>40/65	PE 34	2000
2 SC 1251	>20/100	PE 53	2000
2 SC 1252	>20/50	PE 53	1400
2 SC 1253	>20/100	PE 53	2000
2 SC 1254	80/2	PE 23	800
2 SC 1255	30/50	PE 53	2500
2 SC 1256	>20/300	PE 53	>500
2 SC 1257	>15/800	PE 63	>380
2 SC 1258	>15/1500	PE 73	>250
2 SC 1259	>15/3000	PE 73	>125
2 SC 1268-70	100/10	PE 32	5000
2 SC 1275	80/10	PE 32	1500
2 SC 1285	200/1	PE 44	140
2 SC 1293	120/1	PE 33	400
2 SC 1295, 6	>3/1500	D 79	—
2 SC 1297	>15/2000	PE 73	>170
2 SC 1298	>15/3000	PE 83	>120
2 SC 1308	>3/4000	D 79	—
2 SC 1317	90/500	PE 33	200
2 SC 1318	90/500	PE 35	200
2 SC 1329	>20/5000	PE 73	>100
2 SC 1333	>20/300	PE 63	1300
2 SC 1336	100/10	PE 32	3500
2 SC 1346	90/500	PE 43	200
2 SC 1347	90/500	PE 45	200
2 SC 1377	>15/1000	PE 75	100
2 SC 1378	>10/1000	PE 73	150
2 SC 1379	>20/1000	PE 83	150
2 SC 1380, A	400/2	PE 35	80
2 SC 1382	120/150	PE 46	100

2 SC 1383	>60/500	PE 43	200
2 SC 1384	>60/500	PE 45	200
2 SC 1398	>30/100	PE 65	120
2 SC 1402	>30/3000	D 86	10
2 SC 1403	>30/3000	D 87	10
2 SC 1405	40/100	PE 63	—
2 SC 1406	>60/500	PE 43	200
2 SC 1407	>60/500	PE 45	200
2 SC 1409, 10	>35/50	D 67	—
2 SC 1416, A	350/2	PE 35	100
2 SC 1418, 9	>35/1000	D 75	4
2 SC 1424	80/10	PE 32	1500
2 SC 1425	>20/300	PE 63	1000
2 SC 1426	>30/50	PE 53	2000
2 SC 1431	>50/400	—	30
2 SC 1433	>20/1000	Me 79	—
2 SC 1434	>30/3000	Me 89	—
2 SC 1436	>12/5000	D 88	10
2 SC 1437	>12/10 A	D 98	10
2 SC 1440	>12/5000	Me 87	10
2 SC 1441	>12/5000	Me 88	10
2 SC 1444	>30/1000	D 75	15
2 SC 1445	>30/1000	D 76	15
2 SC 1447	>40/50	PI 79	20
2 SC 1448	>40/500	Me 77	3
2 SC 1449	>40/300	PI 54	60
2 SC 1450	>30/100	Me 77	—
2 SC 1453	120/10	PE 35	>60
2 SC 1454	>20/1000	D 78	10
2 SC 1456	>40/10	PI 69	50
2 SC 1457	100/50	PE 43	2500
2 SC 1458	100/30	PE 32	3000
2 SC 1466, 7	>4/1500	D 79	10
2 SC 1468, 9	>4/5000	M 89	10
2 SC 1472 k	2000/5	PE 44	50
2 SC 1476	>10/1000	PE 73	—
2 SC 1503	>10/1000	PE 73	—
2 SC 1504	>20/1000	D 79	10
2 SC 1505, 6, 7	>40/10	PI 69	50
2 SC 1509	>65/150	PE 46	120
2 SC 1514	>30/20	D 49	80
2 SC 1515	>30/10	D 37	60
2 SC 1518	>65/500	PE 43	150
2 SC 1520, 1	>40/10	PI 68	50
2 SC 1528	>10/100	PE 73	450
2 SC 1532	>20/20 A	D 98	8

2 SC 1537	1200/0,05	PE 34	200
2 SC 1539	1200/0,05	PE 33	200
2 SC 1541	800/10	PE 34	250
2 SC 1542	800/10	PE 33	250
2 SC 1553	>30/5	PE 33	4500
2 SC 1556	100/50	PE 42	3500
2 SC 1557	>20/50	PE 43	3000
2 SC 1569	>40/50	D 69	>40
2 SC 1574	>30/5	PE 33	4500
2 SC 1576	>30/1000	D 89	—
2 SC 1581	>10/5000	PE 84	>50
2 SC 1582	>10/10 A	PE 84	>50
2 SC 1617	>30/1000	Me 77	10
2 SC 1624, 5	>70/150	Me 67	>10
2 SC 1628	>70/10	D 47	>40
2 SC 1668	>10/1000	PE 73	200
2 SC 1669	>40/500	Me 77	6
2 SC 1678	>15/500	PE 66	>100
2 SC 1681	>200/2	PE 35	130
2 SC 1682	>200/2	PE 34	130

## Types n-p-n au germanium, B. F.

Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	Technologie et tableau	I <sub>CM</sub> (mA)
2 SD 33	60/1	Al 33	50
2 SD 34	60/1	Al 33	150
2 SD 35	90/1	Al 23	60
2 SD 36	125/60	Al 23	60
2 SD 37	60/1	Al 34	50
2 SD 38	60/1	Al 34	150
2 SD 72	120/200	Al 43	600
2 SD 75	40/1	Al 33	100
2 SD 75 A	40/1	Al 35	100
2 SD 77	85/50	Al 33	100
2 SD 77 A	85/500	Al 35	100
2 SD 101	75/150	Al 36	600
2 SD 104	90/100	Al 33	400
2 SD 105	60/100	400	400
2 SD 162	60/3	Al 23	30

Type	Gain en courant/ à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{cm}$ (mA)
<b>2 SD 167</b>	120/150	Al 33	500
<b>2 SD 178</b>	90/300	Al 33	300
<b>2 SD 178 A</b>	90/300	Al 34	300
<b>2 SD 186</b>	150/10	Al 33	150
<b>2 SD 187</b>	150/30	Al 33	150
<b>2 SD 195</b>	70/50	Al 33	50

### Types n-p-n au silicium, B. F.

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Technologie et tableau	$I_{cm}$ (mA)
<b>2 SD 15</b>	>10/1500	D 85	6000
<b>2 SD 16</b>	>10/1500	D 86	6000
<b>2 SD 17, 8</b>	>10/1500	D 87	6000
<b>2 SD 24</b>	60/50	Me 59	100
<b>2 SD 45, 6</b>	>12/1000	Me 87	5000
<b>2 SD 47</b>	>12/1000	Me 86	5000
<b>2 SD 48</b>	>20/750	D 76	3000
<b>2 SD 53</b>	>12/5000	D 96	10 A
<b>2 SD 54</b>	>12/5000	D 86	10 A
<b>2 SD 67</b>	60/1000	Me 77	5000
<b>2 SD 68</b>	60/1000	Me 75	5000
<b>2 SD 70</b>	>40/1000	PE 74	3000
<b>2 SD 71</b>	>40/500	PE 76	3000
<b>2 SD 73</b>	>25/1000	Me 86	7500
<b>2 SD 74</b>	>25/1000	Me 87	7500
<b>2 SD 102</b>	>30/500	D 76	3000
<b>2 SD 103</b>	>30/500	D 75	3000
<b>2 SD 110</b>	>30/1000	D 87	10 A
<b>2 SD 111</b>	>30/1000	D 86	10 A
<b>2 SD 113</b>	>30/1000	D 96	30 A
<b>2 SD 114</b>	>30/1000	D 95	30 A
<b>2 SD 120</b>	>15/200	D 45	1500
<b>2 SD 121</b>	>15/200	D 46	1500
<b>2 SD 124</b>	>10/1500	Me 75	6000

<b>2 SD 125</b>	>10/1500	Me 76	6000
<b>2 SD 141</b>	>30/1000	PE 73	3000
<b>2 SD 142</b>	>30/1000	PE 74	3000
<b>2 SD 143</b>	>30/500	PE 75	2000
<b>2 SD 144</b>	>30/500	PE 76	2000
<b>2 SD 146</b>	>30/500	D 74	1000
<b>2 SD 147</b>	>20/500	D 75	1000
<b>2 SD 174</b>	>10/5000	D 85	5000
<b>2 SD 175</b>	>10/5000	D 86	5000
<b>2 SD 176</b>	>10/500	D 86	10 A
<b>2 SD 177</b>	>10/500	D 87	10 A
<b>2 SD 182</b>	>15/750	D 64	1000
<b>2 SD 183</b>	>15/750	D 66	1000
<b>2 SD 184</b>	>20/750	Me 75	1500
<b>2 SD 185</b>	>20/750	Me 76	1500
<b>2 SD 196, A</b>	>10/5000	D 86	10 A
<b>2 SD 197, A</b>	>10/5000	D 87	10 A
<b>2 SD 198</b>	>30/300	Me 79	1000
<b>2 SD 199</b>	>30/200	Me 79	250
<b>2 SD 200</b>	>3/2000	= BU 105	2500
<b>2 SD 201</b>	>20/3000	— 75	6000
<b>2 SD 202</b>	>20/3000	— 76	6000
<b>2 SD 203</b>	>20/3000	— 77	6000
<b>2 SD 211</b>	>15/5000	— 84	10 A
<b>2 SD 212</b>	>15/5000	— 85	10 A
<b>2 SD 213</b>	>15/5000	— 86	10 A
<b>2 SD 214</b>	>15/5000	— 87	10 A
<b>2 SD 217</b>	>25/4000	Me 86	7000
<b>2 SD 218</b>	>30/4000	Me 87	7000
<b>2 SD 226</b>	>20/1000	D 74	2000
<b>2 SD 226 A</b>	>20/1000	D 75	2000
<b>2 SD 226 B</b>	>20/1000	D 76	2000
<b>2 SD 227, 8</b>	120/300	PE 32	300
<b>2 SD 234 O</b>	>70/500	D 75	3000
<b>2 SD 234 R</b>	>40/500	D 75	3000
<b>2 SD 234 Y</b>	>120/500	D 75	3000

<b>2 SD 235 O</b>	>70/500	D 74	3000
<b>2 SD 235 R</b>	>40/400	D 74	3000
<b>2 SD 235 Y</b>	>120/500	D 74	3000
<b>2 SD 246</b>	>2/4000	Me 79	4500
<b>2 SD 254, 5</b>	>30/2000	Me 75	3000
<b>2 SD 256</b>	>40/1000	D 74	4000
<b>2 SD 257</b>	>40/1000	D 75	4000
<b>2 SD 258</b>	>40/1000	D 76	4000
<b>2 SD 259</b>	>40/1000	D 77	4000
<b>2 SD 261</b>	100/500	PE 43	700
<b>2 SD 290</b>	>40/2000	D 76	5000
<b>2 SD 291</b>	>30/100	D 74	3000
<b>2 SD 292</b>	>30/100	D 75	3000
<b>2 SD 299</b>	>2/4000	Me 79	700
<b>2 SD 300</b>	>3/2500	Me 79	700
<b>2 SD 313, 4</b>	>40/1000	D 75	3000
<b>2 SD 315</b>	>40/1000	D 75	4000
<b>2 SD 317, 8</b>	>30/1000	Me 75	3000
<b>2 SD 317, 8 A</b>	>30/1000	Me 75	3000
<b>2 SD 320</b>	>10/1000	D 78	2000
<b>2 SD 321</b>	>25/5000	D 88	15 A
<b>2 SD 325</b>	>40/1000	D 64	1500
<b>2 SD 326</b>	>40/100	D 78	1500
<b>2 SD 327</b>	140/100	PE 33	—
<b>2 SD 328</b>	>60/200	PE 45	1500
<b>2 SD 330, 1</b>	>40/1000	D 75	2000
<b>2 SD 334</b>	>40/1000	D 86	6000
<b>2 SD 334 A</b>	>40/1000	D 87	6000
<b>2 SD 335</b>	>40/2000	Me 75	3000
<b>2 SD 338</b>	>50/3000	— 86	7000
<b>2 SD 339</b>	>50/4000	— 87	10 A
<b>2 SD 340</b>	>50/5000	— 87	12 A
<b>2 SD 341</b>	>20/4000	D 85	15 A
<b>2 SD 350</b>	>3/4000	D 79	10 A
<b>2 SD 351</b>	>5/5000	D 89	7000
<b>2 SD 355</b>	100/500	PE 43	—

Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	Techno- logie et tableau	$I_{CM}$ (mA)
<b>2 SD 356</b>	> 50/300	PE 66	800
<b>2 SD 357, 8</b>	> 50/300	PE 67	800
<b>2 SD 359, 60</b>	> 50/500	PE 63	800
<b>2 SD 361</b>	> 50/500	PE 64	1500
<b>2 SD 362</b>	> 35/5000	Me 77	8000
<b>2 SD 365, 6</b>	> 30/1000	Me 75	3000

<b>2 SD 365 A</b>	> 30/1000	Me 76	3000
<b>2 SD 370</b>	> 40/1000	Me 87	8000
<b>2 SD 371</b>	> 40/1000	Me 76	6000
<b>2 SD 375</b>	> 30/5000	Me 87	15 A
<b>2 SD 376</b>	> 30/5000	Me 88	15 A
<b>2 SD 380</b>	> 5/5000	Me 79	12 A
<b>2 SD 381, 2</b>	> 40/300	PE 77	1500
<b>2 SD 383</b>	> 40/500	D 89	5000
<b>2 SD 388</b>	> 40/1000	Me 87	12 A
<b>2 SD 389, 90</b>	> 30/1000	D 75	3000
<b>2 SD 389 A</b>	> 30/1000	D 76	3000

<b>2 SD 392</b>	100/150	PE 32	—
<b>2 SD 400</b>	60/50	PE 43	—
<b>2 SD 401, 2</b>	> 40/400	Me 77	2000
<b>2 SD 405, 6</b>	5000/1000	PE 46	2000
<b>2 SD 418</b>	> 6/5000	Me 89	10 A
<b>2 SD 419</b>	> 700/7000	D 76	7000
<b>2 SD 420, 1</b>	> 700/7000	D 77	7000
<b>2 SD 425, 6</b>	> 40/2000	D 87	12 A
<b>2 SD 427</b>	> 40/1000	D 87	8000
<b>2 SD 428</b>	> 40/1000	D 87	7000

# CLASSEMENT PAR FONCTIONS

## Transistors bipolaires à jonctions

TABLEAU 21

$P_{DM} = < 150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} < 9 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Me HC	<b>2 N 985</b>	>60/100	300	
p G Me HC	<b>2 N 2258</b>	30/10	320	
p G Me HC	<b>2 N 2259</b>	50/10	320	
p G Me HC	<b>2 N 975</b>	75 (>40)/25	320	
p G Me HC	<b>2 N 971</b>	35 (>20)/25	350	
p S PI BF	<b>2 N 2175, 6</b>	>30/0,20	—	
p S PI BF	<b>2 N 2778</b>	>70/5 $\mu$ A	—	
p S PI BF	<b>2 N 2777</b>	>70/0,05	—	
p S — C	<b>2 N 3319</b>	—	>12	Chopper.
p S — C	<b>2 N 1676, 7</b>	10/1	>16	Choppers.
p S Al HF	<b>2 N 2164, 7</b>	38/1	>16	

TABLEAU 22

$P_{DM} = < 150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 9...15 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — HC	<b>2 N 2400</b>	>30/10	150	
p G Me HC	<b>2 N 2635</b>	>30/100	>150	
p G — HC	<b>2 N 2401</b>	>50/10	200	
p G — HC	<b>2 N 4102</b>	>60/10	250	
p G Me HF	<b>2 N 2273</b>	20...150/1	360	

p G Me HC	<b>2 N 705</b>	>25/10	300	$t_r < 100 \text{ ns}$ .
p G Me HC	<b>2 N 968...70</b>	35 (>20)/25	320	
p G Me HC	<b>2 N 672...4</b>	75 (>40)/25	320	
p G — HC	<b>2 N 2170</b>	>20/10	350	$t_r < 20 \text{ ns}$ .
p G — HC	<b>2 N 2487</b>	>20/10	>360	
p G — HC	<b>2 N 2488</b>	>20/50	>360	
p G Me VH	<b>2 N 2416</b>	8...200/2	400	
p G Me VH	<b>AF 109</b>	50 (>20)/1,5	—	
p G — HC	<b>2 N 2169</b>	>40/10	450	
p G Me HC	<b>2 N 960...3</b>	40/10	460	
p G Me HC	<b>2 N 964...7</b>	70/10	460	
p G Me HC	<b>2 N 964 A</b>	80/10	460	
p G Me VH	<b>2 N 2415</b>	10...200/2	500	
p G Me VH	<b>2 N 3785</b>	>15/3	>800	
p G PI VH	<b>AF 379</b>	80 (>25)/2	1250	200 MHz.
p G Me UH	<b>AF 139</b>	50 (>10)/1,5	550	Conv. 900 MHz.
p G — UH	<b>AF 369</b>	>10/0,2...1	550	900 MHz.
p G — UH	<b>AF 367</b>	>10/0,2...1	800	
p S PI C	<b>2 N 2332, 3</b>	—	1	Choppers.
p S — C	<b>2 N 3318</b>	>7,6	>7,6	Chopper.
p S Al BF	<b>2 N 2276, 7</b>	>10/5	>6	
p S Al BF	<b>2 N 2278, 9</b>	>10/5	>7,6	
p S Al BF	<b>2 N 2166</b>	25/1	>10	
p S Al BF	<b>2 N 2372</b>	>15/0,03	>2	
p S — C	<b>2 N 2968, 9</b>	>15/1	>10	Bilatéral.
p S — C	<b>2 N 2378</b>	>15/15	20	
p S Al C	<b>2 N 2163</b>	35/1	>14	
p S Al BF	<b>2 N 2373</b>	>20/0,03	>2	
n S PE BF	<b>BC 146</b>	140/0,2	>10	
n S Ti HF	<b>2 N 1417</b>	60/1	34	

TABLEAU 23

**$P_{DM} = 51...150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ .**

TABLEAU 24

 $P_{DM} = 51...150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n G Al C p G Al BF p G Al BF p G Al BF	<b>2 N 1605 A</b> <b>ACY 32</b> <b>ACY 23</b> <b>AC 153</b>	>40/20 50...150/1* 50...150/1* 50...250/300*	>4 1,5 1,5 1,5	*Groupé. *Groupé. *Groupé.
p G Al HF p G Al HF p G Al HF p S — C p G Al HF p G AD HF p G — HC p G Me HC p G AD VH p G Me VH p G Me VH p G Me VH p G Me VH	<b>2 N 1303</b> <b>2 N 1305</b> <b>2 N 1307</b> <b>2 N 1118 A</b> <b>2 N 1309</b> <b>AF 126, 7</b> <b>2 N 2048 A</b> <b>2 N 838</b> <b>AF 124, 5</b> <b>2 N 3281, 2</b> <b>2 N 3279, 80</b> <b>2 N 3783</b> <b>2 N 3784</b>	50 (>20)/10* 40...200/10* 60...300/10* 15...35/1 150 (>80)/10* 140 (>40)/1 >40/50 70 (>30)/10 140 (>40)/1 10...100/3 15...70/3 >20/3 >20/30	5 10 15 18 20 75 >150 450 75 400 500 >800 >800	* > 10/200. * > 15/200. * > 20/200. * > 20/200. * > 20/200. $t_r < 20 \text{ ns}$ . FM.
p G Me UH	<b>AFY 37</b>	40 (>10)/2	600	
n G — C n G Me HF n G Me VH n G Me VH	<b>2 N 1672</b> <b>2 N 3325</b> <b>2 N 3323</b> <b>2 N 3324</b>	15...125/1 30...200/3 30...200/3 30...200/3	— 360 360 360	Néon. 30 dB/1,6 MHz. 13 dB/100 MHz. FI-FM.
p S PE C p S PI C p S — C p S — C p S PI BF p S PE HF p S PE HF	<b>2 N 2185, 7</b> <b>2 N 2334, 5</b> <b>2 N 3317</b> <b>2 N 1118</b> <b>BCW 61</b> <b>BF 451</b> <b>BF 450</b>	— — — >15/1 120...630/2* >30/1 >60/1	— 1 >6,4 21 180 325 325	Choppers. Chopper. *Groupé. $F_b = 2 \text{ dB}$ . $F_b = 2 \text{ dB}$ .

p S PI VH p S PI UH p S PE UH	<b>BF 372, 516</b> <b>BF 316</b> <b>BF 272</b>	50 (>25)/3 50 (>30)/3 60 (>30)/3	>450 700 1000	$F_b = 2,7 \text{ dB}$ . 11 dB/800 MHz.
p S PI DD p S PI DD	<b>BCY 87</b> <b>BCY 88, 9</b>	100...150/0,05 100...450/0,05	>10 >10	
n S PI BF	<b>BCW 60</b>	120...630/2*	180	*Groupé.
n S Ti HF n S PI HF n S PE HF n S PE HF n S PI HF n S PI VH n S PI VH n S PI VH n S PI VH	<b>2 N 1418</b> <b>BFW 63</b> <b>BF 251</b> <b>BF 273</b> <b>BF 274</b> <b>BF 185</b> <b>BF 167</b> <b>BF 252</b> <b>BFW 64</b> <b>BFX 62</b>	60/1 70 (>25)/4 45 (>30)/3,5 >40/1 >70/1 33...134/1 57 (>26)/4 55 (>30)/2 70 (>30)/4 40 (>20)/2	34 >400 600 600 600 230 350 400 >450 650	$F_b < 5 \text{ dB}$ . FI-TV. $F_b = 2 \text{ dB}$ . < 100 MHz. FI-TV, CAG. 22 dB/100 MHz. $F_b < 6 \text{ dB}$ .

TABLEAU 25

 $P_{DM} = 51... 150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ .

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — C	<b>2 N 1438</b>	20 (>10)/20	—	Néon.
p S PI C p S PE BF	<b>2 N 2336, 7</b> <b>BCX 71</b>	— 120...630/2*	1 180	Choppers. *Groupé.
n S PE BF n S PI DD	<b>BCX 70</b> <b>BCY 87, 8, 9</b>	120...630/2* >100/0,05	180 >10	*Groupé.

TABLEAU 26-27

 $P_{DM} = 51... 150 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 61... 150 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S PE HC	<b>2 N 3497</b>	>40/10	>150	$V_{CM} = 120 \text{ V}$ .
p S PE HC	<b>2 N 3496</b>	>40/10	>200	
n S — C	<b>DT 1602</b>	>5/3	—	Néon.
n S D C	<b>DT 1612, 13</b>	>20/3	—	Néon.
n S PI BF	<b>2 N 1055</b>	20...80/50	>3	$V_{CM} = 100 \text{ V}$ .
n S PI C	<b>BSW 69</b>	>30/4	130	Néon.

TABLEAU 31

 $P_{DM} = 151... 500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} < 9 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — C	<b>2 N 5141</b>	>25/10	>300	$t_{fj} < 150 \text{ ns}$ . $t_{\Sigma} < 90 \text{ ns}$ . $\bullet > 25/25$ . $\bullet > 100/0,01$ . $P_{\text{sat}} < 4 \Omega$ . $\bullet$ Groupé. $t_{\Sigma} < 60 \text{ ns}$ . $t_{fj} < 20 \text{ ns}$ . $t_{off} < 15 \text{ ns}$ . $t_{off} < 15 \text{ ns}$ .
p S PE C	<b>2 N 5228</b>	>30/10	>300	
p S PE C	<b>2 N 2424</b>	30...250/5*	>15	
p S PE BF	<b>2 N 3058</b>	40...120/0,1 $\mu\text{A}$ *	10	
p S PE C	<b>2 N 4006, 9</b>	>40/1	>20	
p S PE BF	<b>BC 201</b>	50...500/0,3*	80	
p S Al HC	<b>2 N 3342</b>	>30/5	—	
p S — HC	<b>2 N 5140</b>	20...140/10	>400	
p S — HC	<b>2 N 4257, A</b>	30...120/10	>500	
p S — HC	<b>2 N 4207</b>	50...120/10	>650	
p S PE VH	<b>2 N 3304</b>	30...120/10	700	
n S PI BF	<b>BCY 50</b>	>60/0,1	—	*Groupé.
n S PE BF	<b>BC 121</b>	75...900/0,25*	50	
n S Me HC	<b>2 N 2256</b>	30/10	320	
n S Me HC	<b>2 N 2557</b>	50/10	320	

n S PE VH	<b>2 N 3013</b>	30...120/30	550	$t_{\Sigma} < 5 \text{ ns}$ . $t_{\Sigma} < 5 \text{ ns}$ . $t_{\Sigma} < 650 \text{ ps}$ .
n S PI VH	<b>2 N 709</b>	20...120/10	800	
n S PE VH	<b>2 N 3010</b>	20...125/10	>600	
n S PE HC	<b>2 N 2475</b>	30...150/20	800	
n S PI HC	<b>BSX 27</b>	80/10	800	
n S PE HC	<b>2 N 2784</b>	40...120/10	>1000	
n S PE HC	<b>2 N 3633</b>	25...150/10	>1300	
n S — HC	<b>2 N 5837</b>	>25/100	>1700	

TABLEAU 32

 $P_{DM} = 151...500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 9...15 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al C	<b>2 N 1705</b>	70...150/1	4	
p G Me HC	<b>2 N 2381</b>	45/200	400	$P_{\text{sat}} < 6 \Omega$ . 0,5 A max. Chopper.
p G Me VH	<b>2 N 2929</b>	10...100/10	1100	
p S PE C	<b>2 N 3217</b>	—	10	
p S Al C	<b>2 N 2004, 5</b>	>12/1	>0,5	
p S Al BF	<b>2 N 1228</b>	14...32/1	3	
p S Al BF	<b>2 N 2370</b>	>15/0,03	>2	
p S Al BF	<b>2 N 2371</b>	>20/0,03	>2	
p S PE C	<b>2 N 2425</b>	25...110/5	>10	
p S Al BF	<b>2 N 1229</b>	28...65/1	4	
p S PE C	<b>2 N 4007, 10</b>	>30/1	>15	
p S PE BF	<b>2 N 5221</b>	30...600/50	>100	
p S Al C	<b>2 N 3977</b>	>40/1	>1	
p S Al BF	<b>2 N 1443</b>	>50/1	>0,5	
p S PE C	<b>2 N 5229</b>	>50/0,1	>8	
p S PE C	<b>2 N 2944</b>	80...450/1	15	
p S PE BF	<b>2 N 3059</b>	100...300/0,01	—	
p S PI HF	<b>2 N 996</b>	>35/20	100	
p S PE C	<b>BSV 21</b>	>25/10	>400	
p S PE VH	<b>2 N 3012</b>	20...120/30	>200	



p S PE HC	2 N 3248	50...150/10	>250	
p S PE HC	2 N 3249	100...300/10	>300	
p S PE VH	2 N 2894	40...150/30	>400	
p S — HC	2 N 5455	30...120/30	>450	$t_x < 35$ ns.
p S — HC	2 N 3640	30...120/10	>500	
p S — HC	2 N 5055	30...100/30	>550	
p S PE HC	2 N 5322	20...80/1...50	>600	$t_x < 70$ ns.
p S — HC	2 N 5056	30...100/10	>600	
p S PE HC	BSX 29	60/30	700	
p S PE HC	2 N 3546	30...120/10	>700	
p S — HC	2 N 4208, 58	30...120/10	>700	$t_x < 20$ ns.
p S — HC	2 N 5057	40...100/30	>800	
p S — UH	2 N 4080	>20/3	>1000	$F_b < 6$ dB.
p S PE HC	BSW 25	40...120/30	1200	
p S PI HC	2 N 4261	30...150/10	2000	$t_r < 1,2$ ns.
n S PE BF	2 N 5220	30...600/50	>100	0,5 A max.
n S PE BF	2 N 5219	35...500/2	>150	
n S PE C	2 N 2569, 70	>50/100	>100	Choppers.
n S — C	2 N 5131	30...500/10	>100	
n S PI HF	2 N 995	75 (>35)/20	>100	
n S — HF	2 N 5127	>122	>150	$F_b = 3,7$ dB.
n S PE HF	2 N 3825	>20/2	>200	
n S — C	2 N 5128, 9	35...350/50	>200	$t_f = 80$ ns.
n S — HC	2 N 5134	20...150/10	>250	$t_g < 18$ ns.
n S PE HC	BSW 39, 40	30...150/10	>250	
n S PI HF	BF 368	35...125/1	>250	$F_b = 2$ dB.
n S PE C	2 N 5224	40...400/10	>250	$t_s < 35$ ns.
n S — HC	2 N 3210	30...120/10	>300	
n S PE C	2 N 3605, 6, 7	>30/10	300	
n S PE HC	BSX 90	20...60/10	>300	
n S PE HC	2 N 2481	40...120/10	>300	
n S PE HC	BSX 91	40...120/10	>300	
n S PI HC	2 N 4264	40...160/10	>300	0,5 A max.
n S — HC	2 N 3211	50...150/10	>300	
n S PI HC	2 N 4265	>100/10	>300	
n S PE HC	2 N 3510	25...120/150	350	
n S PE HC	2 N 3647	25...140/150	>350	
n S — HC	2 N 3646	30...120/30	>350	$t_s = 18$ ns.
n S PE HF	2 N 5564	20...500/15	>400	> 10 dB/30 MHz.
n S PE HC	BSV 89...92	>25/100	>400	
n S — HC	2 N 5030	30...120/10	>400	
n S — HC	2 N 4274, 5	30...120/10*	>400	* > 18/100.
n S PI HF	BF 160	50/3	>400	

n S PE HF	2 N 5222	20...1500/4	>450	FI, AM-FM-TV.
n S PE VH	2 N 3009	30...120/30	>350	
n S PE VH	2 N 3013	30...120/30*	>350	* > 15/300.
n S PE VH	2 N 3011	30...120/10	>400	
n S PE HC	2 N 3576	40...120/10	>400	
n S — VH	2 N 5130	>12/8	>450	17 dB/200 MHz.
n S PE HC	2 N 3511	30...120/150	450	
n S PE HC	2 N 3648	30...120/150	>450	
n S PE VH	2 N 3289, 90	10...150/2	500	
n S — HC	2 N 5029	30...120/10	>500	
n S PE VH	2 N 3014	30...120/30	550	
n S PI HC	BSX 26	60/30	550	Mémoires.
n S — HC	2 N 4137	40...120/10	>500	$t_{on} < 12$ ns.
n S PE HF	BF 160	50 (>20)/3	600	FI-FM.
n S PE VH	2 N 2865	20...200/4	>600	
n S PE VH	2 N 3563	20...200/8	>600	14 dB/200 MHz.
n S PE VH	BF 158	50 (>20)/4	>600	> 22 dB/40 MHz.
n S PI HC	BSX 28	70/30	650	
n S PE VH	2 N 5180	20...200/2	>650	> 12 dB/200 MHz.
n S PE VH	BF 158	50 (>20)/4	800	FI-TV.
n S PE VH	2 N 3600	40...200/2	>850	
n S PE VH	2 N 2616	50 (>20)/3	900	$\approx$ BFY 78.
n S PE HC	2 N 743	20...60/10	>900	$t_g = 14$ ns.
n S PE VH	2 N 5179	25...250/3	>900	> 15 dB/200 MHz.
n S PE HC	2 N 744	40...120/10*	>900	* > 20/100.
n S — VH	2 N 3683	>30/8	1000	$F_b < 4$ dB.
n S PE VH	2 N 3572	20...300/5	>1000	
n S PE VH	2 N 3571	20...200/5	>1200	
n S PE HF	BFX 42	90...300/10	1400	
n S — UH	2 N 5851	>40/10	>800	$F_b < 2,5$ dB.
n S PE UH	2 N 3478	25...150/2	900	
n S PI UH	2 N 918	50 (>20)/3	900	
n S PE UH	BFX 73	50 (>20)/3	900	40 mW/500 MHz.
n S PE UH	BFX 89	>20/3	>1000	
n S PE UH	BFW 30	>25/5...50	>1000	Ampl. Ant.
n S — UH	2 N 6389	25...250/3	>1000	15 dB/890 MHz.
n S — UH	2 N 5031, 2	25...300/1	>1000	$F_b < 3$ dB.
n S PE UH	2 N 3839	30...150/3	>1000	12,5 dB/450 MHz.
n S — UH	2 N 2857	30...150/3	>1000	
n S PE UH	2 N 3662, 3	20...75/8	1200	
n S — UH	2 N 3880	>50/3	1200	$F_b = 3,5$ dB.
n S — UH	2 N 3953	>40/2	1100	$F_b = 3$ dB.
n S — UH	2 N 5852	>40/10	>1100	$F_b = 2,5$ dB.

n S — UH	<b>2 N 6305</b>	>25/2	>1200	$F_b = 4 \text{ dB.}$
n S PE UH	<b>BF 377, 8</b>	80 (>20)/2...25	>1300	
n S PE UH	<b>BFY 90</b>	150 (>25)/2	>1300	
n S — UH	<b>2 N 6304</b>	>25/2	>1400	$F_b < 5 \text{ dB.}$
n S PE UH	<b>BFT 17</b>	20...125/25	1600	
n S PE UH	<b>2 N 3570</b>	20...150/5	>1500	
n S PI UH	<b>BF 357</b>	20...350/5	1600	$>6 \text{ dB/800 MHz.}$
p S PI HC	<b>2 N 4260</b>	30...150/10	>1600	
n S — HC	<b>2 N 5842</b>	25...200/25	>1700	
n S — HC	<b>2 N 5836</b>	>25/50	>2000	$t_r = 180 \text{ ps.}$ $t_f = 320 \text{ ps.}$ $t_r = 180 \text{ ps.}$ $t_f = 250 \text{ ps.}$
n S — HC	<b>2 N 5841</b>	25...200/25	>2200	
n S — HC	<b>2 N 5835</b>	>25/10	>2500	
n S PE UH	<b>BFS 55</b>	>30/25	3000	$F_b = 3 \text{ dB.}$ $F_b = 3 \text{ dB/2 GHz.}$
n S PE UH	<b>BFW 99</b>	90/5	3000	
n S — UH	<b>BFR 15</b>	>30/5	3300	
n S — UH	<b>BFR 14 A</b>	>30/5	5000	$F_b < 6 \text{ dB.}$
n S PI DD	<b>BFY 84</b>	>20/3	>600	

TABLEAU 33

 $P_{DM} = 151...500 \text{ mW, } V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	<b>2 N 1008</b>	40...150/10	—	
p G Al C	<b>2 N 1709</b>	50...150/10	3	
p G Al BF	<b>ACY 30</b>	60...200/1	1,2	
p G Al BF	<b>2 N 1193</b>	100...250/1	2,8	
p G Al C	<b>2 N 2171</b>	110...250/20	7,5	
p G Al BF	<b>2 N 1194</b>	190...500/1	2,8	
p G Me HC	<b>2 N 703</b>	40...100/10	150	
p G Me HC	<b>2 N 702</b>	20...60/10	150	
p G AD HF	<b>AF 179</b>	100 (>33)/3	270	
p G Me HC	<b>2 N 2096, 9</b>	35/400	400	
p G Me HC	<b>2 N 2382</b>	45/200	400	

p G Me VH	<b>AF 202</b>	85 (>20)/3	—	FI-TV.
p G Me VH	<b>AF 200, 1</b>	85 (>30)/3	—	FI-TV.
p G Me VH	<b>2 N 1195</b>	40/10	800	
p G Me UH	<b>AFY 42</b>	33 (>10)/2	650	
n G Al C	<b>ASY 73</b>	$\geq 25/50^*$	>4	* > 25/50.
n G Al C	<b>ASY 74</b>	40/50*	>4	* > 20/400.
n G Al C	<b>ASY 75</b>	>65/50	>4	* > 30/400.
p S PE C	<b>2 N 3677</b>	8 (>4)/1	>5	$\rho_{out} < 8 \Omega.$
p S Al BF	<b>2 N 1643</b>	10...25/1	—	
p S PI C	<b>2 N 3343</b>	>20/0,25	>2	Chopper.
p S — BF	<b>BCY 28, BCZ 11</b>	25...80/1	1,5	
p S Al C	<b>2 N 3978</b>	>30/1	>1	0,5 A max.
p S — C	<b>2 N 3638</b>	>30/50	>100	
p S — C	<b>2 N 5142, 3</b>	>30/50	>100	$t_r < 200 \text{ ns.}$
p S PE BF	<b>D 29 A 4</b>	30...90/50	340	
p S PE BF	<b>2 N 2861</b>	30...120/0,01	60	0,5 A max.
p S PE BF	<b>2 N 3703</b>	30...150/50	>100	
p S PE BF	<b>2 N 5226</b>	30...600/50	>50	*Groupé.
p S PE BF	<b>BC 250, 60</b>	35...600/1*	180	
p S — C	<b>2 N 5139</b>	>40/10	>300	0,5 A max.
p S PI BF	<b>2 N 5354</b>	40...120/50	340	
n S PE C	<b>BSW 72</b>	40...120/150	200	0,5 A max.
p S PE C	<b>2 N 2945</b>	40...250/1	10	
p S PI BF	<b>BC 352</b>	40...450/2*	250	*Groupé.
p S PE C	<b>2 N 5230</b>	>50/0,1	>8	
p S PE BF	<b>BCY 72</b>	>50/10	>200	Chopper.
p S PE BF	<b>BC 202</b>	50...260/0,3*	80	
p S PE BF	<b>BC 192</b>	60...180/50	>100	*Groupé.
p S PE BF	<b>2 N 3702</b>	60...300/50	>100	
p S PE BF	<b>2 N 5447</b>	60...300/50	>100	
p S PE BF	<b>D 29 A 5</b>	75...225/50	340	
p S PE BF	<b>BC 298</b>	75...400/100	150	$F_b = 2 \text{ dB.}$
p S PI BF	<b>BC 558</b>	75...800/2	150	
p S PI BF	<b>BC 513</b>	80...400/2*	>200	*Groupé.
p S PI BF	<b>BC 514</b>	80...400/2	>200	
p S — C	<b>2 N 3638 A</b>	>100/50	>150	0,5 A max.
p S PI BF	<b>2 N 5355</b>	100...300/50	340	
p S PE C	<b>BSW 73</b>	100...300/150	200	0,5 A max.
p S PE BF	<b>2 N 6076</b>	100...500/10	200	
p S PI BF	<b>BC 559</b>	>110/2	150	$F_b = 1 \text{ dB.}$
p S PE BF	<b>BC 252, 62</b>	125...900/2*	200	

p S PE BF	BC 253, 63	125...900/2*	200	* Groupé. - Faible bruit.	n S PI BF	2 N 3398	55...1250/2	140	
p S PE BF	2 N 5999	150...300/10*	>140	* > 80/0,01.	n S PI BF	BCY 51	>60/0,1	—	
p S PE BF	2 N 6009	250...500/10	>140	F <sub>b</sub> < 1,5 dB.	n S PI BF	2 N 2387	>60/0,5	30	
p S PI BF	2 N 5356	250...500/50	340	0,5 A max.	n S — BF	2 N 5133	60...1000/1	>40	
p S PE BF	BC 328, 338	350/100	100	0,8 A max.	n S PE BF	2 N 3414	75...225/2	120	0,5 A max.
					n S PE C	2 N 5183	75...400/10*	200	* > 40/300.
					n S PI BF	BC 378	75...500/1	200	
					n S PE BF	BC 122	75...900/0,25*	50	
p S PI HF	2 N 869	>20/10	>100		n S PI BF	BC 170 B	80...250/1	100	* Groupé.
p S PE HF	2 N 2695	30...130/50*	>100	* > 20/300.	n S PI BF	2 N 2923	90...180/2	200	
p S PE HF	2 N 726	15...45/10	>140		n S PI BF	2 N 3393	90...400/2	140	
p S PE HF	2 N 2411, 2	40...120/10	>140	t <sub>r</sub> = 200 ns.	n S PI BF	2 N 3396	90...180/2	140	
p S PE HC	BSW 21, 44	75...225/2	>150	t <sub>f</sub> = 200 ns.	n S PE BF	BC 271	100...200/10	175	
p S PE HC	BSW 22, 45	180...540/2	>150		n S PE C	2 N 5419	>100/500	250	0,5 A max.
p S PI HC	2 N 4126	120...360/2	200		n S PE C	BSW 83	100...300/150	250	0,5 A max.
p S PE HF	2 N 2696	30...130/50*	>200	* > 20/300.	n S PI BF	2 N 5172	100...500/10	120	
p S — HC	2 N 5910	30...120/10	>300	t <sub>s</sub> < 20 ns.	n S PE BF	BC 172 A	125...260/2	>150	
p S — HC	2 N 5456	30...120/30	>450	t <sub>s</sub> < 35 ns.	n S PE BF	BC 238, 9	125...500/2	250	
p S PI HF	2 N 869 A	40...120/30	550		n S PI BF	2 N 2388	>150/0,5	30	
p S PE VH	2 N 3209	30...120/30*	550	* > 15/100.	n S PI BF	2 N 2924	150...300/2	200	
p S PE VH	2 N 3308	25...250/2	700	F <sub>b</sub> = 3,5 dB.	n S PE BF	2 N 5998	150...300/10	>140	F <sub>b</sub> < 1,5 dB.
p S PI UH	BF 479	50/10	1400		n S PI BF	2 N 3392	150...500/2	140	
					n S PI BF	2 N 3395	150...900/2	140	
					n S PE BF	2 N 3415	180...450/2	120	0,5 A max.
n S PE C	2 N 5066	8 (>4)/1	>5	P <sub>ant</sub> < 8 Ω.	n S PI BF	BC 170 C	200...600/1	100	
n S PE C	2 N 2205	>20/10	>200		n S PE BF	BCY 57	200...800/2*	350	* > 100/0,01.
n S — C	2 N 5136, 7	20...400/150	>40		n S PI BF	BC 113, 4*	200...1000/1	60	*F <sub>b</sub> = 1,5 dB.
n S — C	2 N 5132	30...400/10	>200		n S PI BF	2 N 2925	235...470/2	200	
n S PE BF	2 N 5225	30...600/50	>50	0,5 A max.	n S PE BF	BC 172 B	240...500/2	>150	
n S PE BF	2 N 3706, 5451	30...600/50	>100	0,8 A max.	n S PE BF	BC 173 B	240...500/2	>150	F <sub>b</sub> = 4 dB.
n S PI BF	2 N 2921	35...70/2	200		n S PI BF	2 N 3900, A	250...500/2	120	F <sub>b</sub> = 1,9 dB.
n S PI BF	BC 170 A	35...100/1	100		n S PE BF	2 N 6008	250...500/10	>140	F <sub>b</sub> < 1,5 dB.
n S PI BF	2 N 2926	35...470/2*	200	* Groupé.	n S PE C	2 N 5420	250...500/500	250	0,5 A max.
n S PE C	2 N 2206	40...120/10	>200		n S PI BF	2 N 3391, A	250...800/2*	160	* > 170/0,1.
n S PE C	BSW 82	40...120/150	250	0,5 A max.	n S PI BF	2 N 5089	400...1200/0,1	>50	F <sub>b</sub> < 2 dB.
n S PE C	2 N 5418	40...120/500	250	0,5 A max.	n S PI BF	2 N 3390	400...1250/2	160	
n S — BF	2 N 4968	40...200/0,01	>40	F <sub>b</sub> < 6 dB.	n S PE BF	BC 172 C	450...900/2	>150	
n S PI BF	BC 108 A	90 (>40)/0,01*	300	*225/20.	n S PE BF	BC 173 C	450...900/2	>150	F <sub>b</sub> < 4 dB.
n S PI BF	BC 109 A	150 (>40)/0,01*	300	*350/20.					
n S PI BF	BC 108 B	150 (>40)/0,01*	300	*350/20.					
n S PI BF	BC 349	40...450/2*	250	* Groupé.					
n S — BF	2 N 5135	50...600/10	>40		n S PE HC	2 N 2713	30...90/2*	—	*70/100.
n S PE BF	2 N 5223	50...800/2	>150		n S PE HC	2 N 2714	75...225/2*	—	*120/100.
n S PI BF	BC 270	50...900/2*	150	* Groupé.	n S PE HC	2 N 3408	40...120/10	>50	
n S PI BF	2 N 2922	55...110/2	200		n S PE HF	BF 321	60...380/1	125	FI-AM.
n S PI BF	2 N 3394	55...300/2	140		n S PE HC	2 N 3409	100...300/10	>50	
n S PI BF	2 N 3397	55...800/2	140		n S PE HF	2 N 3858	60...120/2	135	
					n S PE HF	2 N 3859	100...200/2	135	Conv. AM.

n S PE HF	<b>2 N 3860</b>	150...300/2	135	FI-AM.
n S PE HC	<b>BSW 42</b>	75...220/2	>150	
n S PE HC	<b>BSW 43</b>	180...540/2	>150	
n S — HF	<b>2 N 4255</b>	>30/2	200	
n S — HF	<b>2 N 4254</b>	>50/2	200	Oscillateur. = SFT 714. = SFT 715.  = 2 N 914.  $F_b = 2$ dB.  22 dB/40 MHz. FI-TVC. FI-TVC.
n S PE HC	<b>BSX 89</b>	20...60/10	>200	
n S PE HC	<b>2 N 706 A, B</b>	20...60/10	>200	
n S PE HC	<b>2 N 735</b>	40...120/10	>200	
n S PI HC	<b>2 N 4124</b>	120...360/2	250	
n S PE HC	<b>2 N 3115</b>	40...120/150	>250	
n S PE HF	<b>2 N 3116</b>	100...300/150	>250	
n S — HF	<b>BF 595</b>	35...125/1	260	
n S — HF	<b>BF 594</b>	60...222/1	260	
n S PE HF	<b>BSX 51</b>	75...225/2	300	
n S PE HF	<b>BSX 52</b>	180...540/2	300	
n S Me HC	<b>2 N 835</b>	40 (>20)/10	>300	
n S PE HC	<b>BSX 87, 88</b>	30...120/10	>370	
n S PI HF	<b>BFX 18</b>	>20/3	>400	
n S PI HF	<b>BF 369</b>	70...220/1	>400	
n S PE HC	<b>2 N 3227</b>	100...300/10	>500	
n S PE HF	<b>BFX 60</b>	>50/7	550	$F_b = 3$ dB.  $F_b = 1,2$ dB. 26 dB/100 MHz. * > 15/0,5.  $t_s < 60$ ns.  $F_b < 5$ dB. $F_b = 4$ dB. 0,5 W/175 MHz.
n S PI HF	<b>BF 159</b>	50/4	>600	
n S PI HF	<b>BF 311</b>	80 (>40)15	750	
n S PE HF	<b>BF 223</b>	83/15	850	
n S PI VH	<b>BF 455</b>	65 (>35)/1	100	
n S PI VH	<b>BF 454</b>	90 (>65)/1	100	
n S PE VH	<b>BF 195, 365, 495</b>	35...125/1	200	
n S PE VH	<b>2 N 3854</b>	35...70/2	250	
n S PE VH	<b>BF 194, 364, 494</b>	65...220/1	260	
n S PE VH	<b>2 N 3855</b>	60...120/2	300	
n S — VH	<b>2 N 5126</b>	>10/2	>300	
n S PI VH	<b>2 N 708</b>	30...120/10*	>300	
n S PE VH	<b>2 N 2847</b>	40...140/150	350	
n S PE VH	<b>2 N 3856</b>	100...200/2	350	
n S PE VH	<b>2 N 3014</b>	30...120/30	>350	
n S PE VH	<b>2 N 914</b>	30...120/10	370	
n S PI VH	<b>2 N 706</b>	>20/10	400	
n S PI VH	<b>2 N 916</b>	50...200/10	400	
n S PI VH	<b>BFX 19</b>	>20/3	>400	
n S PI VH	<b>BFX 20</b>	>20/3	>400	
n S PE VH	<b>BFR 28</b>	>30/5	>500	
n S PE VH	<b>BF 379</b>	80/1	520	
n S PI VH	<b>2 N 4072, 3</b>	>10/25	550	

n S PI VH	<b>BF 173</b>	88 (>38)/10	550	FI-TV.
n S PE VH	<b>2 N 3291</b>	>10/2	600	
n S PE VH	<b>2 N 3293</b>	>10/2	600	
n S PE VH	<b>2 N 3292, 4</b>	>10/2	600	
n S PE HC	<b>BSX 39</b>	40 (>15)/300	600	18 dB/200 MHz.
n S PE VH	<b>2 N 3287, 8</b>	15...100/2	600	
n S — VH	<b>2 N 4253</b>	>30/2	600	
n S — VH	<b>2 N 4252</b>	>50/2	600	
n S PE VH	<b>BFS 62</b>	85 (>38)/7	>600	
n S PI VH	<b>2 N 4996, 7</b>	>50/2	>600	
n S PE VH	<b>2 N 2708</b>	30...200/2	>700	
n S PE VH	<b>BF 159</b>	50 (>20)/4	800	
n S PI UH	<b>BFX 21</b>	>20/3	≥400	
n S PI UH	<b>BF 384, 5</b>	34...750/1*	800	
n S PE UH	<b>2 N 3544</b>	>25/10	900	*Groupé. 16 mW 1 GHz. 14 dB/800 MHz. $F_b < 3$ dB. 1 W/1 GHz.
n S PE UH	<b>BFY 88</b>	>30/5	900	
n S PE UH	<b>BFX 59</b>	120/20	900	
n S PI UH	<b>BFW 98</b>	35/50	1000	
n S — DA	<b>2 N 5305</b>	2000...20 000/2	—	* > 125 l. $F_b < 4,5$ dB.
n S — DA	<b>2 N 5306</b>	7...70 000/2	—	
n S PI DD	<b>2 N 3052</b>	>20/10	400	
n S PI DD	<b>2 N 2903, A</b>	>60/0,01*	>60	
n S — DD	<b>2 N 4955, 6</b>	60...600/0,01	>60	

## TABLEAU 34

 $P_{DM} = 151...500$  mW,  $V_{CM} = 26...40$  V

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	<b>2 N 524</b>	19...42/20*	2	* > 13/100.
p G Al BF	<b>2 N 1098</b>	25...90/20	3	
p G Al C	<b>ASY 76</b>	25...130/300*	>0,7	* > 20/600.
p G Al BF	<b>2 N 1924</b>	34...65/20	1,5	
p G Al BF	<b>2 N 525</b>	34...65/20*	2,5	* > 47/100.
p G Al BF	<b>2 N 1097</b>	34...90/20	3	
p G Al BF	<b>2 N 1008 A</b>	40...150/10	—	

p G AI C	<b>2 N 2000</b>	50...300/500	>2	
p G AI BF	<b>2 N 1925</b>	53...90/20	1,5	
p G AI BF	<b>2 N 526</b>	53...90/20*	3	* > 47/100.
p G AI C	<b>2 N 1189</b>	>60/10	4	
p G AI C	<b>ASY 80</b>	60...165/50	>0,7	
p G AI BF	<b>AC 132</b>	115/50	1,2	
p G AI BF	<b>AC 125</b>	130 (>62)/2	1,7	
p G AI BF	<b>2 N 1926</b>	72...121/20	3	
p G AI BF	<b>2 N 527</b>	72...121/20*	3,3	* > 65/100.
p G AI C	<b>2 N 1190</b>	>100/10	4	
p G AI C	<b>2 N 3427</b>	100...350/100	7	0,5 A max.
p G AI BF	<b>AC 126</b>	220 (>100)/2	1,7	
p G AI C	<b>2 N 3428</b>	150...400/100	7	0,5 A max.
p G Me HC	<b>2 N 2097, 2100</b>	50/400	400	
p G Me HF	<b>AFY 39</b>	85 (>20)/3	500	Amplif. ant.
p G Me VH	<b>AF 202 S</b>	85 (>20)/3	—	FI-TV.
p G Me UH	<b>AFY 34</b>	>10/2	—	
n G AI BF	<b>AC 127</b>	100/20...200	2,5	
p S PE BF	<b>2 N 1037</b>	9...42/1	>0,15	
p S PE C	<b>2 N 1640, 1</b>	11/1	0,4	Bilatéral.
p S PE C	<b>2 N 2474</b>	15/1	0,5	Bilatéral.
p S DE BF	<b>BCY 90</b>	10...35/1	25	V <sub>BEM</sub> = 20 V.
p S PE C	<b>2 N 1642</b>	23/1	1,2	Bilatéral.
p S AI BF	<b>2 N 1230, 1441</b>	14...32/1	3	
p S AI C	<b>2 N 3979</b>	>20/1	>1	
p S PE C	<b>2 N 4008, 11</b>	>20/1	>15	P <sub>out</sub> < 6 Ω.
p S PI C	<b>2 N 3344</b>	>25/1	>2	Chopper.
p S DE BF	<b>BCY 91</b>	25...60/1	25	V <sub>BEM</sub> = 20 V.
p S PE BF	<b>2 N 3527</b>	25...75/0,1 μA	10	
p S AI BF	<b>2 N 1231</b>	28...65/1	4	
p S AI BF	<b>2 N 1442</b>	30...65/1	>0,5	
p S — BF	<b>2 N 4964</b>	30...120/0,01	>60	F <sub>b</sub> < 6 dB.
p S PE BF	<b>BC 126</b>	30...120/150	>200	
p S PE V	<b>2 N 2946</b>	30...150/1	5	
p S PE BF	<b>2 N 5448</b>	30...150/50	>100	
p S PE BF	<b>2 N 1036</b>	34...88/1	>0,3	
p S AI BF	<b>2 N 1469</b>	36...88/1	4	
p S D BF	<b>BCY 92</b>	40...100/1	40	V <sub>BEM</sub> = 20 V.
p S PI BF	<b>2 N 5365</b>	40...120/50	340	0,5 A max.

p S PE C	<b>BSW 74</b>	40...120/150	200	0,5 A max.
p S — BF	<b>2 N 4142</b>	40...120/150	>200	
p S — BF	<b>2 N 4971</b>	40...120/150	>200	0,5 A max.
p S PI BF	<b>2 N 5372</b>	40...120/150	>150	
p S PI BF	<b>2 N 5379</b>	40...200/0,01	>300	F <sub>b</sub> < 3 dB.
p S AI BF	<b>2 N 1997</b>	40...200/100	>3	
p S PE BF	<b>BC 283</b>	40...270/50	—	
p S PI BF	<b>BC 351</b>	40...450/2*	250	*Groupé.
p S PE BF	<b>2 N 4415</b>	40...500/0,01	—	
p S PE BF	<b>2 N 4060</b>	45...165/1	—	
p S PE BF	<b>2 N 4059</b>	45...660/1	—	
p S — BF	<b>2 N 4248</b>	>50/0,1	—	
p S PE C	<b>2 N 5231</b>	>50/0,1	>8	
p S PE BF	<b>BCY 70, 1*</b>	>50/10	>250	
p S PI BF	<b>BC 153</b>	>50/0,1...10	70	F <sub>b</sub> = 1 dB.
p S PI BF	<b>2 N 5382</b>	50...150/10	>250	F <sub>b</sub> < 5 dB.
p S PE BF	<b>BC 221</b>	115 (>50)/10*	150	* > 20/200.
p S PE BF	<b>BC 203</b>	50...260/0,3*	80	*Groupé.
p S PE BF	<b>2 N 5227</b>	50...700/2*	>100	* > 30/0,01.
p S — C	<b>2 N 5138</b>	50...800/100	>40	
p S PE BF	<b>2 N 5811</b>	60...200/2*	>100	* > 45/500.
p S PE C	<b>2 N 3911, 14</b>	60...240/1	>8	
p S PI BF	<b>2 N 5275</b>	60...600/150	>150	
p S AI BF	<b>2 N 1998</b>	>70/100	>3	
p S — C	<b>2 N 4916</b>	70...200/10	>400	t <sub>f</sub> < 150 ns.
p S — BF	<b>2 N 4121</b>	70...200/10	450	F <sub>b</sub> < 4 dB.
p S PE BF	<b>BC 158, 178, 205, 258, 268, 321, 418</b>			
p S PE BF	<b>BC 297</b>	75...260/2*		*Groupé.
p S — BF	<b>2 N 4965</b>	75...260/100	150	1 A max.
p S PE BF	<b>BC 213</b>	80...400/0,01	>60	F <sub>b</sub> < 6 dB.
p S PE BF	<b>BC 225</b>	80...400/2*	>200	* > 40/0,01.
p S PE C	<b>2 N 3912, 15</b>	>90/0,1...50	70	F <sub>b</sub> = 1 dB.
p S PE BF	<b>2 N 4061</b>	>90/1	>10	t <sub>s</sub> < 300 ns.
p S PI BF	<b>2 N 5383</b>	90...330/1	—	
p S PE BF	<b>2 N 6001</b>	100...300/10	>250	F <sub>b</sub> < 4 dB.
p S PI BF	<b>2 N 5366</b>	100...300/10*	>150	* > 40/0,1...30.
p S PI BF	<b>2 N 5373</b>	100...300/50	340	0,5 A max.
p S PE C	<b>BSW 75</b>	100...300/150	200	
p S — BF	<b>2 N 4143</b>	100...300/150	>200	0,5 A max.
p S — BF	<b>2 N 4972</b>	100...300/150*	>200	* > 70/10.
p S PE BF	<b>2 N 4058</b>	100...400/0,1	—	F <sub>b</sub> < 5 dB.
p S PI BF	<b>2 N 5378</b>	100...500/0,01	>200	F <sub>b</sub> < 2 dB.
p S PE BF	<b>2 N 4413</b>	100...500/0,01	—	F <sub>b</sub> < 2 dB.
p S PI BF	<b>BC 479</b>	110...450/2	150	F <sub>b</sub> < 2,5 dB.
p S PI BF	<b>BC 478</b>	110...450/2	150	F <sub>b</sub> < 6 dB.

p S PE BF	<b>BCX 78</b>	120...630/2	200	$F_b = 2$ dB.
p S PE BF	<b>BC 415, 6</b>	120...800/2□	200	□ Groupé.
p S PE BF	<b>BC 159, 179,</b>	125...500/2*		*Groupé.
	<b>206, 259, 269</b>			$F_b < 4$ dB.
	<b>322, 419</b>		130	
p S PE BF	<b>BCY 78</b>	125...500/2*	200	*Groupé.
p S PE BF	<b>BC 214</b>	140...400/2□	>200	□ > 100/0,01.
p S — C	<b>2 N 4917</b>	150...300/10	>400	$t_f < 150$ ns.
p S — BF	<b>2 N 4122</b>	150...300/10	450	$F_b < 4$ dB.
p S PE BF	<b>2 N 5813</b>	150...500/2*	>135	* > 60/500.
p S PI BF	<b>2 N 5374</b>	200...600/150	>150	
p S PI BF	<b>BC 154</b>	230 (>160)/1	>40	$F_b = 0,8$ dB.
p S PE BF	<b>2 N 4062</b>	180...660/1	—	
p S — BF	<b>2 N 4250</b>	>250/0,1	—	$F_b < 2$ dB.
p S PE BF	<b>2 N 6003</b>	250...500/10	>165	$F_b < 2$ dB.
p S PI BF	<b>2 N 5367</b>	250...500/50	340	0,5 A max.
p S PI HF	<b>2 N 1254, 6</b>	25...50/10	>40	
p S PI HF	<b>2 N 1255, 7</b>	40...80/10	>40	
p S PI HF	<b>2 N 1258</b>	75...150/10	>40	
p S PE HF	<b>2 N 721</b>	20...45/150	>50	
p S — HC	<b>2 N 722, A</b>	30...90/150	>60	
p S PI HF	<b>BF 341, 2, 3</b>	30...150/1*	>80	*Groupé.
p S PE HC	<b>2 N 3837</b>	30...90/150	>120	
p S PE HC	<b>2 N 3838</b>	75...225/150	>120	$t_f < 800$ ns.
p S PE HC	<b>BSW 20</b>	>40/10	>130	
p S PI HC	<b>2 N 4402</b>	50...150/150	>150	
p S PI HC	<b>2 N 4403</b>	100...300/150	>150	
p S PE HC	<b>BSX 36</b>	100 (>40)/10	200	
p S PI HC	<b>2 N 4125</b>	50...150/2	200	
p S PE HF	<b>BFW 31</b>	150 (>70)/100*	200	* > 30/10.
p S — HF	<b>2 N 4228</b>	>175/150	200	
p S PE HC	<b>2 N 3905</b>	50...150/10	>200	
p S PE VH	<b>2 N 3136</b>	100...300/150	>200	
p S PE VH	<b>2 N 3135</b>	40...120/150	>200	0,6 A max.
p S PE HF	<b>BFX 35</b>	200 (>80)/10	>200	
p S PE HF	<b>BF 441</b>	30...125/1	250	$F_b = 2$ dB.
p S PE HF	<b>BF 440</b>	60...220/1	250	$F_b = 2$ dB.
p S PE HC	<b>2 N 3250</b>	50...150/10	>250	
p S PE HC	<b>2 N 3251</b>	100...300/10	>300	
p S PE HC	<b>2 N 3829</b>	30...120/30*	>350	* > 25/10...100.
p S — HC	<b>2 N 4034</b>	>50/1	>400	* > 40/0,01.
p S PE VF	<b>BFX 48</b>	160 (>90)/10*	>400	
p S — HC	<b>2 N 4035</b>	>150/1	>450	
p S PI VH	<b>BF 324</b>	20...160/4	450	$F_b = 3$ dB.
p S PE VH	<b>BF 414</b>	80 (>30)/1	560	$F_b = 2$ dB.

p S PE VH	<b>2 N 3307</b>	40...250/2	700	
p S PI VH	<b>2 N 4957, 8, 9</b>	40 (>20)/2	1500	
p S — UH	<b>BF 680</b>	>20/3	650	$F_b = 5$ dB.
p S — UH	<b>BF 679</b>	>20/3	800	$F_b = 3,5$ dB.
p S PE UH	<b>BFR 38</b>	50 (>25)/3	850	11 dB/300 MHz.
p S — UH	<b>2 N 5829</b>	20...200/2	1600	>17 dB/450 MHz.
p S — DD	<b>2 N 4940, 1, 2</b>	40...200/0,1	>300	
n S PI BF	<b>2 N 2427</b>	20...60/0,01	50	
n S Me C	<b>2 N 730</b>	20...60/150	>40	
n S PI C	<b>2 N 4954, 5371</b>	20...600/150	>250	
n S PI C	<b>2 N 5845</b>	25...150/500	>200	$t_r < 40$ ns.
n S PE C	<b>2 N 2432</b>	>30/0,1	>20	Chopper.
n S PE C	<b>BSS 23</b>	50 (>30)/500	450	1 A max.
n S PE BF	<b>BC 125</b>	60 (>30)/150	>40	
n S PI C	<b>2 N 3973, 5</b>	35...100/10	>200	
n S PE C	<b>BSW 84</b>	40...100/150	250	0,5 A max.
n S PE C	<b>BSX 93</b>	40...120/10*	>400	* > 20/100.
n S PE C	<b>2 N 3567</b>	40...120/150	>40	
n S — C	<b>2 N 4944</b>	40...120/150	>60	
n S — BF	<b>2 N 4969</b>	40...120/150	>200	0,5 A max.
n S PE C	<b>2 N 5581</b>	40...120/150	>250	0,5 A max.
n S PI BF	<b>BC 116</b>	40...120/150*	300	* > 35/10.
n S — BF	<b>2 N 4140</b>	40...150/150	>250	
n S — BF	<b>2 N 4966</b>	40...200/0,01	>40	$F_b < 6$ dB.
n S PI BF	<b>2 N 5377</b>	40...200/0,01	>300	$F_b < 3$ dB.
n S PI BF	<b>BC 348</b>	40...450/2*	250	*Groupé.
n S PE BF	<b>2 N 4386</b>	40...500/0,01	120	$F_b < 3$ dB.
n S PI BF	<b>2 N 3709</b>	45...165/1	—	
n S PI BF	<b>2 N 3708</b>	45...800/1	—	
n S — C	<b>2 N 4138</b>	>50/1	>20	
n S PI BF	<b>2 N 5380</b>	50...150/10	>250	$F_b < 6$ dB.
n S PE BF	<b>2 N 3705</b>	50...150/50	>100	
n S PE BF	<b>2 N 5450</b>	50...150/50	>100	0,8 A max.
n S PE BF	<b>BC 282</b>	50...300/50	—	0,6 A max.
n S D BF	<b>DT 1621</b>	50...250/250	—	1 A max.
n S PI C	<b>2 N 3974, 6</b>	55...220/10	>200	
n S PE BF	<b>2 N 5810</b>	60...200/2*	>100	* > 45/500.
n S PI C	<b>2 N 4951, 5368</b>	60...200/150	>250	
n S PE BF	<b>BC 123</b>	75...900/0,25*	50	*Groupé.
n S PI BF	<b>2 N 3710</b>	90...330/1	—	
n S — C	<b>2 N 4946</b>	>100/150	>60	
n S PE BF	<b>2 N 6000</b>	100...300/10	>150	$F_b < 3$ dB.

n S PE C	<b>BSW 88, 9 A</b>	100...300/10	>200		n S PI HC	<b>2 N 4401</b>	100...300/150	>150	
n S PI BF	<b>2 N 5381</b>	100...300/10	>250	$F_b < 5 \text{ dB.}$	n S PE HF	<b>2 N 731</b>	40...120/150	160	Tores.
n S PE BF	<b>2 N 3704</b>	100...300/50	>100		n S PE HC	<b>BSS 40, 1</b>	>25/500	200	* > 30/10.
n S PE BF	<b>2 N 5449</b>	100...300/50	>100	0,8 A max.	n S PE HF	<b>BFW 32</b>	150 (>70)/100*	200	* > 50/50.
n S PE C	<b>2 N 3569</b>	100...300/150	>60	0,5 A max.	n S PE C	<b>BSX 38</b>	>65/10*	>200	Conv.
n S — BF	<b>2 N 4970</b>	100...300/150*	>200	* > 70/10.	n S PE VH	<b>BF 226</b>	34...165/1	250	
n S PE C	<b>BSW 85</b>	100...300/150	250	0,5 A max.	n S — HF	<b>BF 395</b>	35...150/1	250	
n S — BF	<b>2 N 4141</b>	100...300/150	>250		n S PE HF	<b>BF 233</b>	40...350/1*	250	*Groupé.
n S PE C	<b>2 N 5582</b>	100...300/150	>250	0,5 A max.	n S PI HC	<b>2 N 4123</b>	50...150/2	250	
n S PI C	<b>2 N 4952, 5369</b>	100...300/150	>250		n S — HF	<b>BF 394</b>	60...220/1	250	
n S PI BF	<b>BC 115</b>	100...400/10	40		n S PI HF	<b>BF 234</b>	90...330/1	250	$F_b = 3 \text{ dB.}$
n S PE BF	<b>2 N 4384</b>	100...500/0,01	120	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S PE HC	<b>2 N 2790</b>	20...60/150	>250	
n S PI BF	<b>2 N 3707</b>	100...500/0,1	—		n S PE HC	<b>2 N 3737</b>	20...80/1000	>250	
n S — BF	<b>2 N 4967</b>	100...600/0,01	>40	$F_b < 6 \text{ dB.}$	n S PE HC	<b>BSV 59</b>	30...120/150	>250	$t_f = 25 \text{ ns.}$
n S PI BF	<b>BC 280</b>	100...600/1*	—	*Groupé.	n S PE HC	<b>2 N 3736</b>	30...120/1000	>250	1,5 A max.
n S PI BF	<b>BC 383</b>	100...850/2	150	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S — HC	<b>2 N 4436</b>	>40/150	>250	
n S PI BF	<b>BC 108, 148,</b>				n S — HF	<b>BFR 11</b>	60...120/150	>250	
	<b>168, 183, 208,</b>	125...900/2*	250	*Groupé.	n S PE HF	<b>BFX 94</b>	40...120/150	>250	
	<b>318, 408, 483</b>	>40/0,01			n S — HC	<b>2 N 3641</b>	40...120/150	>250	0,5 A max.
	<b>548</b>				n S PE HC	<b>2 N 2791</b>	40...120/150	>250	
n S PE BF	<b>2 N 5812</b>	150...500/2 ▲	>135	$m > 60/500.$	n S PE HC	<b>2 N 2221</b>	40...120/150*	>250	* > 20/0,1.
n S PI BF	<b>2 N 5376</b>	150...500/0,01	>300	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S PE HC	<b>2 N 3903, 46</b>	50...150/10	>250	
n S PE C	<b>2 N 3566</b>	150...600/10	>40		n S — HC	<b>2 N 4437</b>	>100/150	>250	
n S PI BF	<b>2 N 4424</b>	180...540/50	—		n S PE HC	<b>2 N 3906</b>	100...300/10	>250	
n S PI BF	<b>2 N 3711</b>	180...800/1	—		n S PE HC	<b>2 N 2792</b>	100...300/150	>250	
n S PE BF	<b>BC 413</b>	180...800/2 □	250	□ Groupé.	n S PE HC	<b>2 N 2222</b>	100...300/150*	>250	
n S PI C	<b>2 N 4953, 5370</b>	200...600/150	>250		n S PE HF	<b>BFX 95</b>	100...300/150	>250	* > 35/0,1.
n S PI BF	<b>BC 109, 149,</b>				n S — HC	<b>2 N 3643</b>	100...300/150	>250	0,5 A max.
	<b>169, 184, 209,</b>	240...900/2*	300	*Groupé.	n S — HC	<b>2 N 6375</b>	30...90/500	>300	1 A max.
	<b>319, 409, 484,</b>	>100/0,01			n S PI HF	<b>BF 196, 8</b>	80/4	375	FI-TV.
	<b>549</b>				n S PE HC	<b>BSS 26</b>	75 (>40)/100*	400	1 A max.
n S PI BF	<b>BC 384</b>	250...400/2	150	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S PI HF	<b>BF 163</b>	70/4	>400	22 dB/40 MHz.
n S PE BF	<b>2 N 6002</b>	250...500/10	>165	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S PE HF	<b>BF 176</b>	65 (>20)/10	450	25 dB/45 MHz.
n S PE C	<b>BSW 89 B</b>	250...750/10	>200		n S PI HF	<b>BF 175</b>	70/2,5	500	26 dB/40 MHz.
n S PI BF	<b>2 N 5088</b>	300...900/0,1	175	$F_b < 3 \text{ dB.}$	n S PI HF	<b>BF 197, 9</b>	87/7	550	FI-TV.
n S PI BF	<b>2 N 5089</b>	400...1200/0,1	175	$F_b < 2 \text{ dB.}$	n S — HF	<b>BF 367</b>	>27/4	600	FI-TV.
n S — BF	<b>2 N 5963</b>	>900/0,01*	—	$F_b < 8 \text{ dB/10 Hz.}$	n S PE HF	<b>BLX 88</b>	50...100/50	>600	
					n S PI HF	<b>BF 225</b>	75 (>30)/4	650	TV.
n S PE HF	<b>BF 237</b>	>30/1	—		n S — HF	<b>BF 371</b>	>40/7	700	FI-TV FM.
n S PE HF	<b>BF 238</b>	>70/1	—		n S PI HF	<b>BF 261</b>	100/1	700	28 dB/35 MHz.
n S PI HF	<b>2 N 696, 717</b>	20...60/150	60		n S PE HF	<b>BF 224</b>	85 (>30)/7	800	TV.
n S PI HF	<b>2 N 697, 718</b>	40...120/150	80		n S PE HF	<b>BF 271</b>	75 (>55)/10	1000	FI-TV.
n S PE HF	<b>2 N 3843 A</b>	20...40/2	135						
n S PE HF	<b>2 N 3844 A</b>	35...70/2	135		n S PE VH	<b>2 N 3854 A</b>	35...70/2	250	
n S PE HF	<b>2 N 3845 A</b>	60...120/2	135		n S PE VH	<b>2 N 2221</b>	40...120/150*	250	* > 20/0,1.
n S PI HC	<b>2 N 4400</b>	50...150/150	>150		n S PI VH	<b>BF 235</b>	40...165/1	250	

TABLEAU 35

 $P_{DM} = 151...500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ 

n S PE VH	<b>2 N 2222</b>	100...300/150*	250	* > 35/0,1.
n S PI VF	<b>BFW 68</b>	>35/0,1...50	>250	$F_b < 5,8 \text{ dB}$ .
n S PE VH	<b>2 N 3301</b>	40...120/150*	>250	* > 20/0,1.
n S PE VH	<b>2 N 3302</b>	100...300/150*	>250	* > 35/0,1.
n S PE VH	<b>2 N 3855 A</b>	60...120/2	300	
n S PE HC	<b>BSW 19</b>	>40/10	>300	
n S — HC	<b>2 N 4013</b>	50...150/100	>300	
n S PE HC	<b>2 N 3904, 47</b>	100...300/10	>300	
n S PE HC	<b>BSX 30</b>	63/150	330	
n S PE HC	<b>2 N 2221 A</b>	40...120/150	350	$t_i < 25 \text{ ns}$ .
n S PE VH	<b>2 N 2845</b>	30...120/150	350	
n S PE VH	<b>2 N 3856 A</b>	100...200/2	350	
n S PE HC	<b>2 N 834</b>	>25/10	>350	
n S — VH	<b>2 N 4134</b>	25...200/4	>350	
n S PE HC	<b>2 N 2501</b>	50...150/10	>350	
n S PE VH	<b>2 N 3828</b>	30...200/12	>360	
n S — VH	<b>2 N 5181</b>	>27/1	400	
n S PE VH	<b>BF 240, 1</b>	65...225/1	400	
n S PE HC	<b>2 N 2222 A</b>	100...300/150	400	16 dB/200 MHz.
n S PI VH	<b>BF 166</b>	50 (>20)/2,5	>400	15 dB/200 MHz.
n S PI VH	<b>BF 162</b>	70/4	>400	
n S — VH	<b>2 N 4135</b>	25...200/4	>425	$F_b = 2 \text{ dB}$ .
n S PE VH	<b>BF 314</b>	>28/4	450	
n S PI VH	<b>BF 310</b>	>28/4	450	* > 10/100.
n S PE HC	<b>2 N 2368</b>	20...60/10*	550	
n S PE VH	<b>BFR 48</b>	50...110/50	>600	1 A max.
n S PE HC	<b>BSW 26</b>	>30/500	>600	TV.
n S — VH	<b>BF 366</b>	>20/3	650	$t_i < 9 \text{ ns}$ .
n S PE HC	<b>2 N 2369, A</b>	40...120/10	650	FI-TV.
n S PI VH	<b>BF 287, 8</b>	60 (>40)/2	700	$F_b < 4,5 \text{ dB}$ .
n S PE VH	<b>BFW 70</b>	75 (>30)/10	>750	
n S PI UH	<b>BF 155</b>	70 (>20)/2,5	600	10 dB/800 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 4259</b>	70...280/2	>750	11,5 dB/450 MHz.
n S PI UH	<b>2 N 2808</b>	20...120/2	>1000	
n S PE UH	<b>BFR 37</b>	80...250/10	1400	CATV.
n S — DA	<b>2 N 5526</b>	>1000/10	>200	
n S — DA	<b>2 N 5307</b>	2000...20000/2	—	
n S PI DA	<b>2 N 2785</b>	2...20x10 <sup>3</sup> /100*	—	* > 600/1.
n S PI DA	<b>2 N 997</b>	>1000/0,1	>10	
n S — DA	<b>2 N 5525</b>	>5000/10	>200	
n S — DA	<b>2 N 5308</b>	7...70000/2	—	
n S PI DD	<b>2 N 2480, A</b>	60...220/20	>50	
n S PI DD	<b>2 N 2453</b>	>80/0,01 *	>6	* > 150/1.

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	<b>2 N 2042</b>	20...50/5	>0,5	* > 20/600.
p G Al C	<b>ASY 76</b>	25...130/300*	>0,7	
p G Al C	<b>2 N 1186, 7</b>	30...70/1	1,8	
p G Al BF	<b>2 N 2043</b>	40...100/5	1	
p G Al BF	<b>2 N 1008 B</b>	40...150/10	—	
p G Al C	<b>2 N 2001</b>	>60/500	>6	
p G Al BF	<b>2 N 1175, A</b>	70...140/20	4	Choppers.
p G Al C	<b>2 N 1188</b>	100...225/1	2,5	
p S Al BF	<b>2 N 1232</b>	14...32/1	2	
p S PI C	<b>2 N 3345, 6</b>	>15/1	>2	
p S Al BF	<b>2 N 1474, A</b>	18...44/1	>1	
p S Al BF	<b>2 N 1233</b>	28...65/1	3	*Groupé.
p S PE BF	<b>2 N 3060</b>	30...60/1	5	
p S Al BF	<b>2 N 1475</b>	36...88/1	>1	
p S PE BF	<b>2 N 2604</b>	40...120/0,01	>30	
p S PE C	<b>2 N 3910, 13</b>	40...160/1	>4	
p S PI BF	<b>BC 350</b>	40...450/2*	250	
p S PE BF	<b>2 N 4415 A</b>	40...500/0,01	—	VEBM = 25 V.
p S Al BF	<b>2 N 1375</b>	45...165/50	—	
p S Al BF	<b>2 N 3840</b>	>50/1	>6	
p S PE BF	<b>BC 281 A</b>	50...200/1	—	
p S PI BF	<b>BCW 35</b>	50...250/0,01	>150	
p S PI BF	<b>BC 427</b>	50...250/100	180	
p S — BF	<b>2 N 4354</b>	50...500/10	>100	0,5 A max. * > 20/500.
p S PE BF	<b>2 N 5815</b>	60...120/2*	>100	
p S PE BF	<b>2 N 3061</b>	60...180/1	8	
p S PE BF	<b>BC 212, 512</b>	60...300/2*	>200	
p S PE BF	<b>BCW 75, 6, 9, 80</b>	63...400/100□	>100	
p S Al BF	<b>2 N 1377</b>	67...165/50	—	
p S PE BF	<b>2 N 6223</b>	75...200/2*	200	VEBM = 25 V. * > 20/0,01.
p S PE BF	<b>BC 157, 177, 204, 257, 267, 320, 417</b>	75...260/2*	130	
p S PI BF	<b>BC 557</b>	75...450/2	150	
p S PE BF	<b>2 N 5817</b>	100...200/2*	>120	
p S PI BF	<b>2 N 3962</b>	100...300/0,01	>40	



p S — BF	<b>2 N 4249</b>	100...300/0,1	—	$F_b < 3 \text{ dB}$ .	p S PE VH	<b>2 N 3504, 5</b>	115...300/50	250	
p S PE BF	<b>BC 281 B</b>	100...300/1	—	$F_b = 0,8 \text{ dB}$ .	p S PE DD	<b>BFX 11</b>	130 (>50)/0,01	>130	
p S PE BF	<b>2 N 6005</b>	100...300/10	>150	$F_b < 3 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>2 N 3078</b>	>25/1 $\mu\text{A}$	>15	
p S PE BF	<b>2 N 6011</b>	100...300/10*	>200	* > 45/0,1.	n S PI BF	<b>BC 107 A</b>	90 (>40)/0,01	300	
p S — BF	<b>2 N 4355</b>	100...400/10*	>100	* > 75/500.	n S PI BF	<b>2 N 929</b>	120 (>40)/0,01*	30	* > 60/0,5.
p S PE BF	<b>2 N 4413 A</b>	100...500/0,01	—	$F_b < 2 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>BC 107 B</b>	150 (>40)/0,01*	300	*350/20.
p S — C	<b>2 N 3644, 5</b>	115...300/50	>200	$t_f < 100 \text{ ns}$ .	n S PE C	<b>2 N 2523</b>	40...120/0,01	>45	0,5 A max.
p S PE BF	<b>BC 416</b>	120...800/2*	200	*Groupé.	n S PI BF	<b>2 N 3568, 4945</b>	40...120/150	>60	*Groupé.
p S PE BF	<b>BCX 79</b>	120...630/2	200	$F_b = 2 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>BC 347</b>	40...450/2*	250	$F_b < 4,5 \text{ dB}$ .
p S PI BF	<b>BC 560, A, B, C</b>	125...900/2	150	$F_b = 1 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>BCW 34</b>	50...240/0,01	>150	$F_b = 1,9 \text{ dB}$ .
p S PE BF	<b>BC 251, 61</b>	125...900/2*	200	*Groupé.	n S — BF	<b>2 N 5309</b>	60...120/0,01	135	
p S PE BF	<b>2 N 5819</b>	150...300/2*	>135	* > 25/500.	n S PI BF	<b>BC 425</b>	50...250/100	180	
p S PE BF	<b>2 N 6225</b>	150...300/2*	200	* > 40/0,01.	n S PE BF	<b>2 N 5814</b>	60...120/2*	>100	* > 20/500.
p S PI BF	<b>2 N 5086</b>	150...500/0,1	>40	$F_b < 3 \text{ dB}$ .	n S PE BF	<b>2 N 6222</b>	75...200/2*	200	* > 20/0,01...100.
p S PE BF	<b>BC 327, 337</b>	350/100	100	0,8 A max.	n S PI BF	<b>2 N 3416</b>	75...225/2	120	0,5 A max.
p S PE BF	<b>BCY 79</b>	125...500/2*	200	*Groupé.	n S PI BF	<b>BC 377</b>	75...500/1	200	1 A max.
p S PE BF	<b>BC 281 C</b>	150...600/1	—	$F_b = 0,7 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>2 N 2586</b>	>80/1 $\mu\text{A}$	>45	
p S PI BF	<b>2 N 3964, 5</b>	250...500/0,01	>50	$F_b < 2 \text{ dB}$ .	n S — BF	<b>2 N 5961</b>	>100/0,01	—	$F_b = 2,5 \text{ dB}$ .
p S PE BF	<b>2 N 6007</b>	250...500/10	>165	$F_b < 2 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>BC 331, 2</b>	>100/2*	—	*Groupé.
p S PI BF	<b>2 N 5087</b>	250...800/0,1	>40	$F_b = 1 \text{ dB}$ .	n S PE BF	<b>2 N 5816</b>	100...200/2▲	>120	▲ > 25/500.
p S PE BF	<b>2 N 6013</b>	300...500/10*	>200	* > 50/800.	n S PE BF	<b>2 N 2605</b>	100...300/0,01	>30	
					n S PI BF	<b>2 N 2524</b>	100...300/0,01	>45	
p S PI HF	<b>2 N 1259</b>	25...100/10	>40	$F_b < 3 \text{ dB}$ .	n S PI BF	<b>2 N 5209</b>	100...300/0,1	80	$F_b < 3 \text{ dB}$ .
p S PI HF	<b>BFX 37</b>	70...300/0,01	>40		n S PE BF	<b>2 N 5233, 5310</b>	100...300/10	—	$F_b < 3 \text{ dB}$ .
p S PI HF	<b>2 N 2601</b>	18...90/1	60	$F_b = 2,5 \text{ dB}$ .	n S PE BF	<b>2 N 6004</b>	100...300/10	>150	* > 45/0,1...800.
p S PI HF	<b>2 N 2590</b>	40...80/5	75	$F_b = 2,5 \text{ dB}$ .	n S PE BF	<b>2 N 6010</b>	100...300/10*	>200	
p S — HF	<b>BD 542</b>	>30/1	90		n S PI BF	<b>2 N 2645</b>	100...300/150	86	
p S PI HF	<b>2 N 2596</b>	40...100/5	90		n S PI BF	<b>2 N 930</b>	300 (>95)/0,01*	30	* > 150/0,5.
p S — HF	<b>BF 541</b>	>45/1	90		n S PI BF	<b>2 N 3077</b>	>80/1 $\mu\text{A}$	>15	
p S — HF	<b>BF 540</b>	>60/1	90		n S PI BF	<b>2 N 2511</b>	>80/1 $\mu\text{A}$ *	45	* > 120/0,01.
p S PE HF	<b>BFX 30</b>	>10/150	>100		n S PE BF	<b>BCY 56</b>	100...450/2*	250	* > 40/0,01.
p S — HC	<b>2 N 4026</b>	>30/0,1	>100		n S PE BF	<b>PCB 182</b>	100...480/0,01	>60	$F_b < 10 \text{ dB}$ .
p S PE HF	<b>BFX 29</b>	>40/150	>100		n S PI BF	<b>BC 382</b>	100...480/2	150	$F_b < 2 \text{ dB}$ .
p S PE HF	<b>2 N 3798</b>	150...450/10	>100		n S PE BF	<b>BCW 73, 77</b>	100...630/100□	>100	□ Groupé.
p S PE HF	<b>2 N 3799</b>	300...900/10	>100		n S PI BF	<b>BC 107, 147,</b>			
p S PI HF	<b>2 N 2603</b>	76...333/1	120			<b>167, 182, 207,</b>	125...500/2*	250	*Groupé.
p S PE HF	<b>2 N 3765</b>	20...80/1000	>150			<b>317, 407, 482,</b>	>40/0,01		
p S — HC	<b>2 N 4028</b>	>75/0,1	>150			<b>547</b>			
p S PE HF	<b>BSW 21 A, 44 A</b>	75...225/2	>150	$t_f = 200 \text{ ns}$ .	n S PE BF	<b>BC 171 A</b>	125...260/2	>150	
p S PE HF	<b>BSW 22 A, 45 A</b>	180...540/2	>150	$t_f = 200 \text{ ns}$ .	n S PE BF	<b>BC 272</b>	125...300/10	175	
p S PE HF	<b>2 N 3485, A</b>	40...120/150	>200		n S PE BF	<b>BC 237</b>	125...500/2	250	
p S PE HF	<b>2 N 3486, A</b>	100...300/150	>200		n S PE BF	<b>2 N 5818</b>	150...300/2▲	>135	▲ > 25/500.
p S PE HF	<b>2 N 3250, A</b>	50...150/10	>250		n S PE BF	<b>2 N 6224</b>	150...300/2*	200	* > 40/0,01...100.
p S PE HF	<b>2 N 3251 A</b>	100...300/10	>300		n S PE BF	<b>2 N 3417</b>	180...450/2	120	0,5 A max.
p S PE VH	<b>2 N 3073, 3121</b>	30...130/50*	200	* > 15/300.					

n S PI BF	BC 414	180...800/2*	250	*Groupé.	n S PI HF	2 N 4995	100...400/10	>200	FI - AM-FM.
n S PI BF	2 N 5210	200...600/0,1	80	$F_b < 2$ dB.	n S PI HF	2 N 2464	70...130/5	210	
n S PI BF	BC 329, 30	>220/2*	—	*Groupé.	n S PI HF	2 N 2461, 5	120...180/5	230	
n S PE BF	BC 171 B	240...500/2	>150	$F_b = 1,2$ dB.	n S PI HF	2 N 2462, 6	170...230/5	230	
n S PI BF	BC 550	240...900/2	300	$F_b < 2$ dB.	n S — HC	2 N 3642	40...120/150	>250	$t_f = 80$ ns.
n S PI BF	2 N 5234, 5311	250...500/10	—	$F_b < 2$ dB.	n S PE HC	2 N 2539	50...150/150	>250	
n S PE BF	2 N 6006	250...500/10	>165	$F_b < 2$ dB.	n S PE HC	2 N 2540	100...300/150	>250	
n S PI BF	2 N 5087	250...800/0,1	>40	* > 50/800.	n S — HC	2 N 4014	50...150/100	>300	
n S PE BF	2 N 6012	300...500/10▲	>200	$F_b < 5$ dB.	n S PI HF	BFY 74	90/5	360	
n S PI BF	2 N 5249	400...800/2	—	$F_b = 6$ dB/10 Hz.	n S PI HF	BFY 75	130/5	360	
n S PI BF	2 N 5235	400...800/10	—		n S PE HF	BF 232	30...230/7	600	FI-TV.
n S — BF	2 N 5962	>450/0,01*	—		n S — HF	BF 373	>40/7	700	FI-TV.
n S PI HF	2 N 843	45...150/10	40	$F_b = 1,9$ dB.	n S PI VH	BFY 27	40...160/10	>250	— 2 N 915.
n S PI HF	2 N 841	60...400/10	40		n S PI VH	2 N 915	50...200/10	360	
n S PI HF	BFX 92	40...120/0,01	45	*105/0,01.	n S PE VH	2 N 2952	>20/150	400	0,6 W/50 MHz.
n S PI HF	BFX 93	100...300/0,01	45	$F_b < 4$ dB.	n S PI VH	BF 222	60 (>20)/2	400	20 dB/100 MHz.
n S PI HF	2 N 844, 5	40...120/5	50	$F_b < 4$ dB.	n S — VH	2 N 5182	>27/1	400	
n S PI HF	BFY 76	300/1*	55	$F_b < 4$ dB.	n S PI VH	BF 260	100/1	700	22 dB/200 MHz.
n S PI HF	2 N 2483	280 (>500)/10	60		n S PI DA	BFX 66	>1600/10	—	
n S PI HF	2 N 2484	430 (>800)/10	60		n S PI DA	2 N 998	>2000/100	—	
n S — HF	BFR 16	150...490/1	>70		n S PI DA	2 N 2723	2...10×10 <sup>3</sup> /10	150	
n S — HF	BFR 17	450...530/1	>70		n S PI DA	2 N 2725	2...10×10 <sup>3</sup> /0,1	200	
n S PI HF	2 N 2602	36...90/1	90		n S PI DA	BFX 67	>4000/10	—	$F_b < 6$ dB.
n S PE HF	2 N 5824	60...180/2	>90		n S PI DA	2 N 2724	7...50×10 <sup>3</sup> /10	150	
n S PE HF	2 N 5825	100...300/2	>90		n S PI DA	2 N 999	7...70×10 <sup>3</sup> /100	—	
n S PE HF	2 N 5826	150...450/2	>90		n S PI DD	BFY 82	>50/10	>250	$F_b < 4$ dB.
n S PE HF	2 N 5827	250...750/2	>90		n S PI DD	BFY 81	>60/0,01	>60	* > 150 1.
n S PE HF	2 N 5828	400...1200/2	>90		n S PI DD	2 N 2974	60...240/0,01*	>60	* > 150 1.
n S PI HF	2 N 2591	70...135/5	100		n S PI DD	2 N 2453 A	>80/0,01*	>6	
n S PI HF	2 N 956	100...300/150	100		n S PI DD	BCY 55	100...300/0,01	—	
n S PI HF	2 N 2597	80...200/5	120		n S PI DD	2 N 3800	>150/0,1	>100	
n S PE HF	2 N 735	40...100/5	135		n S PI DD	2 N 2975	150...600/0,01*	>60	* > 300 1.
n S PI HF	2 N 734	20...50/5	150		n S PI DD	2 N 4879, 80	150...600/0,01	>150	$F_b < 3$ dB.
n S PE HF	2 N 736	80...200/5	150		n S PI DD	2 N 4878	200...600/0,01	>200	$F_b < 2$ dB.
n S PE HC	BSW 42 A, B	75...220/2	>150		n S PI DD	2 N 3801	>300/0,1	>100	
n S PE HC	BSW 43 A	180...540/2	>150						
n S PI HF	2 N 735 A	30...150/5	180						
n S PI HF	2 N 2521	36...90/1	180						
n S PI HF	2 N 2459, 2515	40...80/5	180						
n S PI HF	2 N 736 B	60...200/5	180						
n S PI HF	2 N 2460	70...130/5	180						
n S PI HF	2 N 2522	76...333/1	180						
n S PE HF	2 N 736 A	80...200/5	180						
n S PI HF	2 N 2516	80...200/5	180						
n S PI HF	2 N 4994	40...160/10	>200	FI - AM-FM.					

TABLEAU 36

P<sub>DM</sub> = 151...500 mW, V<sub>CM</sub> = 61...90 V

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S Al BF	2 N 1656	10...22/1	>0,1	V <sub>BEEM</sub> = 30 V.  * > 12/0,1.  V <sub>BEEM</sub> = 30 V. V <sub>BEEM</sub> = 30 V. * > 30/0,1.  * > 30/500. 0,5 A max. * > 20/500. F <sub>β</sub> = 2 dB. * > 25/500. * > 60/1 μA. * > 15/800. * Groupé. * > 15/800.
p S D BF	BCY 93, 96	10...35/1	25	
p S Al BF	2 N 1654, 5	20...45/1	>0,1	
p S PE BF	2 N 3062	20...80/1*	3	
p S D BF	BCY 94, 97	25...60/1	25	
p S D BF	BCY 95	40...100/1	40	
p S PE BF	2 N 3063	50...150/1*	5	
p S PI BF	BC 477	50...220/2	150	
p S — BF	2 N 4356	50...250/10*	>100	
p S PI BF	BC 426	50...250/100	180	
p S PE BF	2 N 5821	60...120/2*	>100	
p S PI BF	BC 556	75...450/2	150	
p S PE BF	2 N 5823	100...200/2*	>120	
p S PI BF	2 N 3963	100...300/0,01*	>40	
p S PE BF	2 N 6015	100...300/10*	>200	
p S PE BF	BC 256, 66	125...500/2*	200	
p S PE BF	2 N 6017	250...500/10*	>200	
p S PI HF	2 N 2599	40...100/5	90	Néon.  Néon. 0,5 A max. * > 20/500. F <sub>β</sub> = 2 dB. Néon. ▲ > 25/500. * > 15/800.
p S — HC	2 N 4027	>30/0,1	>100	
p S PI HF	2 N 2600	80...200/5	120	
p S — HC	2 N 4029	>75/0,1	>150	
p S PE HC	2 N 3494	>40/10	>200	
n S PE C	BFS 99	>20/20	—	
n S PI C	2 N 3877, A	20...250/2	—	
n S PE C	BSV 51	>30/15	>50	
n S PE BF	BC 110	90 (>30)/2	100	
n S PI BF	BFR 19	>40/150	90	
n S PE C	2 N 5174	40...600/10	135	
n S PI BF	BC 424	50...250/100	180	
n S PE BF	2 N 5820	60...120/2*	>100	
n S PI BF	BFR 18	60...180/150	90	
n S PE C	2 N 4409	60...400/1	>60	
n S PE BF	2 N 5822	100...200/2▲	>120	
n S PE BF	2 N 6014	100...300/10*	>200	

n S PE BF	BCW 74, 78	100...630/100*	>100	*Groupé.
n S — BF	BC 546	125...500/2	300	F <sub>b</sub> = 2 dB.
n S PE BF	BC 174 A, B	220 (>125)/20*	200	*Groupé.
n S PE BF	BC 190 A, B	220 (>125)/20*	200	*Groupé.
n S PI BF	BCW 54	>220/2	—	
n S PE BF	2 N 6016	250...500/10*	>200	* > 15/800.
n S PI BF	BCW 55	>330/2	—	
n S PI HF	2 N 755	20...80/5	35	
n S PI HF	2 N 719, A	20...60/150	>40	
n S PI HF	2 N 2510	>75/0,01*	45	* > 150/10.
n S PI HF	2 N 2509	>25/0,01*	45	* > 40/10.
n S PI HF	2 N 845	40...120/5	50	
n S PI HF	2 N 720 A, 870	40...120/150	>50	
n S PI HF	2 N 871	100...300/150	>50	
n S PI HF	2 N 720	40...120/150	80	
n S PE HC	2 N 3019	100...300/150	>100	1 A max.
n S PI HF	2 N 2895, 3020	40...120/150*	>120	* > 20/500.
n S Me HF	2 N 738	20...50/5	180	
n S Me HF	2 N 739, 2518	40...100/5	180	
n S Me HF	2 N 740, 2519	80...200/5	180	
n S PI DD	2 N 2060, A	50...150/10*	100	* > 25/0,01.
n S PI DD	2 N 2223, A	50...200/10	100	

TABLEAU 37

P<sub>DM</sub> = 151...500 mW, V<sub>CEM</sub> = 91...150 V

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S — BF	<b>BCY 20</b>	10...25/1	0,5	Néon.  F <sub>b</sub> < 8 dB. F <sub>b</sub> < 8 dB.
p S Al BF	<b>2 N 1234, 1476</b>	14...32/1	2	
p S PE BF	<b>2 N 3064</b>	15...45/1	2	
p S PE C	<b>BSS 68</b>	>30/10	>500	
p S Al BF	<b>2 N 1477, 3065</b>	30...65/1	>1	
p S PE BF	<b>2 N 5400</b>	40...180/10	>100	
p S PE BF	<b>2 N 5401</b>	60...240/10	>100	

p S PE HF p S PE HC	<b>BFW 43</b> <b>2 N 3495</b>	100 (>40)/10□ >40/10	60 >150	□ > 40/1.
n S — C n S PE C n S — C n S PI BF n S PE C	<b>2 N 4390</b> <b>BSS 38</b> <b>2 N 622</b> <b>BCW 50</b> <b>2 N 4410</b>	>20/2 80 (>20)/10 >20/20 >35/10 60...400/1	>50 >60 >50 >50 >60	Néon. Néon.  Néon.
n S PI HF n S PI HF n S PI BF n S PI HF n S PI HF n S PE HC n S — BF n S PI HF n S PI HF n S PE C n S PE C	<b>2 N 1990 R</b> <b>2 N 912</b> <b>BC 117</b> <b>2 N 911</b> <b>2 N 910</b> <b>2 N 2599 A</b> <b>BSY 79</b> <b>2 N 5830</b> <b>2 N 2600 A</b> <b>2 N 2896</b> <b>2 N 5175</b> <b>2 N 5176</b>	>20/30 42/10 50 (>30)/30 70/10 135 (>75)/10 40...100/5 60 (>30)/1 80...500/25 80...200/5 60...200/150* 55...160/10 140...300/10	— 60 60 70 80 90 100 >100 120 >120 135 135	Néon. Néon.  Néon. 0,6 A max. * > 35/1. Néon. Néon.

TABLEAU 38-39

 $P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} > 151 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S PI HF	<b>BC 393</b>	75/50	—	Vidéo.
n S — C n S — C n S — BF n S PE BF n S PE BF n S — BF n S PE HF n S PI HF	<b>2 N 6219</b> <b>2 N 6218, 20</b> <b>2 N 5833</b> <b>2 N 5550</b> <b>2 N 5551, 5831</b> <b>2 N 5832</b> <b>BF 120</b> <b>BC 394</b>	>20/20 >20/20 50...250/10 60...250/10 80...250/10 175...500/10 >20/10 80/50	>50 >50 >100 >100 100 >100 — 40	300 V. 0,6 A max. 0,6 A max. 0,6 A max. 0,6 A max. TV. Vidéo.

TABLEAU 42

 $P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 9...15 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF	<b>AC 188, k</b>	100...500/300*	1,5	* > 65/1000.
p G Me HC p G Me VH	<b>2 N 3883</b> <b>AFY 18</b>	>30/200 40...600/10*	300 600	*Groupé.
n G Al BF	<b>AC 187, k</b>	100...500/300*	3	* > 65/1000.
n S D C n S PE HC n S PE HC n S PE HC n S PE HC n S PE VH n S PE VH n S PE HC n S PE HC n S PE HC n S PE UH	<b>DT 1610</b> <b>BSY 62</b> <b>BSY 17</b> <b>BSY 18</b> <b>BSY 63</b> <b>2 N 3298</b> <b>2 N 3303</b> <b>BSX 12</b> <b>2 N 3959</b> <b>2 N 3960</b> <b>BFT 12</b>	80 (>10)/200 20...60/10 20...60/10 40...120/10 30...120/10 >80/10 30...120/300 60/300 40...200/10 40...200/10 >25/50	0,5 >200 >280 >280 >300 400 650 650 >1300 >1600 2000	≈ 2 N 706 A. ≈ 2 N 743. ≈ 2 N 744. ≈ 2 N 708. 60 mW/80 MHz. Mémoires. Large bande.

TABLEAU 43

 $P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al BF p G Al BF p G Al BF p G Al BF p G Al BF p G Al BF	<b>AC 151</b> <b>AC 151 r</b> <b>AC 152</b> <b>AC 121</b> <b>AC 162</b> <b>AC 163</b>	50/10* 50/10* 30...150/100* 30...250/100* 100 (>50)/2 125 (>65)/2*	1,5 1,5 1,5 1,5 1,7 2,3	*Groupé. *Groupé. *Groupé. *Groupé. *Groupé. *120/100.

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G Al C	<b>ASY 70</b>	50...100/10	1,5	t <sub>z</sub> = 1,1 μs.
p G Al BF	<b>AC 153 k</b>	50...250/300*	1,5	*Groupé.
p G Al BF	<b>ACY 33</b>	50...250/300*	1,5	*Groupé.
p G Al BF	<b>AC 128</b>	60...175/300	1,5	
p S — C	<b>2 N 3660</b>	25...100/500*	> 25	
p S — P	<b>2 N 4234</b>	30...150/250	> 3	3 A max.
p S PE BF	<b>BC 313</b>	> 40/300	200	1 A max.
p S PI BF	<b>BC 139</b>	90 (>40)100*	200	* > 40/100.
p S — C	<b>2 N 5023</b>	40...100/500	> 170	
p S PE BF	<b>BC 160, 360</b>	40...250/50*	> 50	*Groupé.
p S PE BF	<b>2 N 4414</b>	40...500/0,01	—	
p S PI C	<b>2 N 4890</b>	50...250/150	> 100	
p S PE BF	<b>BC 727</b>	60...630/100	40	1 A max.
p S PE BF	<b>BCW 96</b>	100...300/50□	> 135	□ Groupé.
p S PE BF	<b>BCW 92</b>	100...300/150□	> 135	□ Groupé.
p S PI BF	<b>BC 231</b>	150...450/50*	125	* > 80/100.
p S — HC	<b>2 N 1131</b>	20...45/150	> 50	
p S — HC	<b>2 N 1132</b>	30...90/150	> 60	
p S — HC	<b>2 N 2303</b>	75...200/150	> 60	
p S PE HC	<b>2 N 2800</b>	30...90/150	> 120	
p S PE HC	<b>2 N 2801</b>	75...225/150	> 120	
p S — HC	<b>2 N 5146</b>	> 20/1000	> 150	Tores,
p S PE HC	<b>2 N 3467</b>	40...120/500*	> 175	* > 40/1000.
p S PE HC	<b>2 N 3244</b>	50...150/500*	> 175	* > 25/1000.
p S PE HC	<b>2 N 3762</b>	30...120/1000	> 180	
p S PE HC	<b>2 N 2904, A,</b> <b>2906, A, 3133</b>	40...120/150	> 200	
p S PE HC	<b>2 N 2905, A,</b> <b>2907 A</b>	100...300/150	> 200	
p S PE HF	<b>2 N 5583</b>	25...100/100*	> 1000	* > 15/300.
p S PE HF	<b>BFX 88</b>	105 (>40)1*	360	* > 40/150.

[illegible]

## TABLEAU 45

$P_{DM}$  510...1500 mW,  $V_{CM}$  41...60 V

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S PI BF	<b>BC 143</b>	40 (>20)/300	200	1 A max.
p S Me C	<b>2 N 5783</b>	20...100/1600▲	>8	▲ > 4/3200.
p S PE BF	<b>BC 287</b>	20...200/500	200	1 A max.
p S — C	<b>2 N 3660</b>	25...100/500*	>25	
p S — C	<b>2 N 5022</b>	25...100/500	>170	
p S PE HF	<b>BFX 39</b>	65 (>25)/100	150	
p S — P	<b>2 N 4235</b>	30...150/250	>3	3 A max.
p S PI BF	<b>BCW 45</b>	>40/10...200	—	
p S — BF	<b>BC 638</b>	40...160/150	130	1,5 A max.
p S — BF	<b>BC 636</b>	40...250/150	130	1,5 A max.
p S PI BF	<b>BC 460</b>	40...250/500	—	2 A max.
p S PE BF	<b>BC 361, 161</b>	40...250/50*	100	*Groupé.
p S PI BF	<b>BC 527</b>	40...400/100	—	1 A max.
n S PE BF	<b>2 N 4414 A</b>	40...500/0,01	100	
p S — BF	<b>2 N 5855</b>	50...300/150	>15	1 A max.
p S PI BF	<b>BC 526</b>	60...800/2	100	$F_b < 4$ dB.
p S — BF	<b>BC 432</b>	63...240/100	100	0,5 A max.
p S PE BF	<b>BCW 97</b>	100...300/50*	>135	*Groupé.
p S PE BF	<b>BCW 93</b>	100...300/150*	>135	*Groupé.
p S PE BF	<b>BCY 67</b>	330/2	180	
p S PE BF	<b>2 N 4412 A</b>	100...500/0,01	—	$F_b < 2$ dB.
p S PE BF	<b>BCX 75</b>	120...630/100	>100	$F_b = 2$ dB.
p S — HC	<b>2 N 1132 B</b>	30...90/150	>60	
p S PI HF	<b>BFX 74</b>	30...90/150*	>60	* > 25/5.
p S — HC	<b>2 N 4030</b>	>30/0,1	>100	
p S PE HF	<b>BFX 38</b>	120 (>60)/500	150	1 A max.
p S PE HC	<b>2 N 3763</b>	20...80/1000	>150	
p S PE HC	<b>2 N 3468</b>	25...75/500*	>150	* > 25/1000.
p S PE HC	<b>2 N 3245</b>	30...90/500*	>150	* > 20/1000.
p S — HC	<b>2 N 4032</b>	>75/0,1	>150	
p S PE HF	<b>BFX 87</b>	105 (>40)/1□	360	□ > 40/150.
p S PE VH	<b>2 N 3072, 3120</b>	30...130/50*	200	* > 15/300.
p S PE HV	<b>2 N 3502, 3</b>	115...300/50	250	

p S — DD	<b>2 N 5119</b>	>50/0,01	>100	$F_b < 4$ dB.
p S — DD	<b>2 N 5117, 8</b>	100...300/0,01	>100	$F_b < 4$ dB.
p S PE DD	<b>2 N 3350</b>	100...300/0,01	>60	$F_b < 4$ dB.
p S PE DD	<b>BFX 36</b>	100...300/0,01	110	$F_b < 3$ dB.
n S PI C	<b>2 N 2106, 7*</b>	12...36/200	15	
n S D C	<b>DT 1311</b>	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI C	<b>2 N 1206</b>	20...80/50	>10	
n S Me C	<b>2 N 5786</b>	20...100/1600▲	—	▲ > 4/3200.
n S PI BF	<b>BC 142</b>	80 (>20)/200	>40	
n S PE BF	<b>BC 286</b>	20...180/500	100	1 A max.
n S PI BF	<b>2 N 2039, 41</b>	30...90/200	>2	
n S PI C	<b>2 N 2107</b>	30...90/200	15	
n S — P	<b>2 N 4238</b>	30...150/250	>10	3 A max.
n S PI BF	<b>2 N 2017</b>	35...200/10	—	1 A max.
n S PI BF	<b>BCW 44</b>	>40/10...200	—	
n S PE C	<b>BFW 24</b>	40...120/150□	>60	□ > 20/0,1...500
n S D C	<b>DT 1321</b>	40...120/200	2,5	1,5 A max.
n S D C	<b>DT 1121</b>	40...120/300	2,5	1 A max.
n S — C	<b>2 N 4895</b>	40...120/2000	>50	5 A max.
n S PE BF	<b>BC 341</b>	40...160/50*	100	*Groupé...
n S — BF	<b>BC 637</b>	40...160/150	130	1,5 A max.
n S — BF	<b>BC 635</b>	40...250/150	130	1,5 A max.
n S PE C	<b>BUY 68</b>	40...250/100	100	5 A max.
n S PE BF	<b>BC 441</b>	40...250/500	>50	
n S PE BF	<b>BC 537</b>	40...380/10	50	1 A max.
n S PI BF	<b>BC 323</b>	45...225/50	100	5 A max.
n S D C	<b>DT 1522</b>	50...200/300	2	1 A max.
n S — C	<b>2 N 5858</b>	50...300/150	>200	1 A max.
n S — BF	<b>BC 431</b>	63...240/100	100	0,5 A max.
n S PE BF	<b>2 N 3404</b>	75...225/2	120	0,8 A max.
n S PI BF	<b>BCY 59, 65</b>	90...600/2*	300	*Groupé.
n S — C	<b>2 N 4896</b>	100...300/2000	>50	5 A max.
n S PE BF	<b>BCW 95</b>	100...400/50*	80	*Groupé.
n S PE BF	<b>BCW 91</b>	100...400/150*	120	*Groupé.
n S PE BF	<b>BCX 73</b>	120...630/100	>100	$F_b = 2$ dB.
n S PI BF	<b>BC 520</b>	150...700/10	100	$F_b = 1,5$ dB.
n S PE BF	<b>BCY 66</b>	290 (>180)/2*	300	*150/0,01.
n S PE BF	<b>2 N 3405</b>	180...450/2	120	0,8 A max.
n S PI BF	<b>BC 521</b>	>600/10	100	$F_b = 1,5$ dB.
n S PI HF	<b>2 N 1989</b>	20...60/30	40	
n S PI HF	<b>2 N 1988</b>	20...80/150	40	
n S PE HC	<b>2 N 2193, A, B</b>	40...120/150	>50	1 A max.
	<b>2351, 3103</b>	>15/0,1		

n S PE HC	<b>2 N 3507</b>	30...150/1500	>60	3 A max.
n S PE HF	<b>BFX 34</b>	40...120/2000	>70	
n S PI HF	<b>2 N 1613</b>	40...120/150	80	
n S PI HF	<b>BFX 69</b>	40...120/150*	80	* > 20/0,1.
n S PI HF	<b>BFY 56</b>	60/1	86	
n S PI HF	<b>2 N 3108</b>	70/150	86	1 A max.
n S PI HF	<b>2 N 2049, 3107</b>	100...300/150	86	
n S PI HF	<b>2 N 1711</b>	100...300/150	100	
n S PE HC	<b>BSY 87</b>	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S PE HF	<b>BFX 34</b>	40...150/2000	100	5 A max.
n S PI HF	<b>BFY 68</b>	100...300/150	135	1 A max.
n S PE HC	<b>BSY 88</b>	100...300/150	145	
n S PI HC	<b>2 N 1837</b>	>9/50	175	
n S — HC	<b>2 N 3444</b>	20...60/500	>175	1 A max.
n S PI HF	<b>2 N 1565</b>	30...100/5	180	
n S PI HF	<b>2 N 1566, A</b>	110 (>60)/1	180	
n S PE HF	<b>2 N 3259</b>	20...60/10*	>200	* > 20/150.
n S PE HC	<b>2 N 3830</b>	>25/1000	>200	1,2 A max.
n S PE HC	<b>BSX 59, 61</b>	>30/150*	>250	* > 20/1000.
n S PE HC	<b>2 N 5262</b>	65 (>40)/500	>250	$t_f < 60$ ns.
n S — HC	<b>2 N 4047</b>	50...150/100	>250	
n S PE HC	<b>2 N 2537</b>	50...150/150	>250	
n S PE HC	<b>2 N 2538</b>	100...300/150	>250	
n S PI HC	<b>2 N 3722</b>	>25/10	>300	
n S PI HC	<b>2 N 3725</b>	>60/100	>300	
n S PE VH	<b>2 N 3309, A</b>	5...100/30	400	2 W/250 MHz.
n S PE VH	<b>2 N 2951</b>	>20/150	400	0,6 W/50 MHz.
n S — HC	<b>BSS 27</b>	18...60/800	400	1 A max.
n S PE HC	<b>BSV 95</b>	40...150/100	400	1 A max.
n S PE HC	<b>BSX 48, 49</b>	42/100	400	
n S — HF	<b>BF 523</b>	>30/15	500	FI-TVC.
n S PE HC	<b>BSW 27, 28</b>	>30/500	>600	1 A max.
n S PI DD	<b>BFY 83</b>	>50/10	>50	$F_b < 8$ dB.
n S PI DD	<b>2 N 2722</b>	50...250/1 $\mu$ A	—	
n S PI DD	<b>2 N 2639, 40</b>	50...300/0,01	>80	
n S PI DD	<b>2 N 2641</b>	50...300/0,01	250	
n S PI DD	<b>2 N 2917</b>	60...240/0,01	>60	$F_b < 2$ dB.
n S PI DD	<b>2 N 2913, 15, 19, 72, 78</b>	60...250/0,01	>60	
n S PI DD	<b>2 N 3680</b>	>80/1 $\mu$ A*	>60	* > 300/1.
n S PI DD	<b>2 N 2642, 3, 4</b>	100...300/0,01	>80	

n S PI DD	<b>2 N 2918</b>	>150/0,01	>60	$F_b < 3$ dB.
n S — DD	<b>2 N 4045</b>	150...600/0,01	>150	$F_b < 3$ dB.
n S PI DD	<b>2 N 2914, 16, 20, 73, 79</b>	150...600/0,01	>60	
n S PI DD	<b>2 N 4100</b>	150...600/0,01	>15*	* $I_C = 10$ $\mu$ A.
p S PI DD	<b>2 N 3806</b>	>150/0,1	>100	
n S — DD	<b>2 N 4044</b>	200...600/0,01	>150	$F_b < 2$ dB.
n S PI DD	<b>2 N 3807</b>	>300/0,1	>100	

## TABLEAU 46

 $P_{DM} = 510...1500$  mW,  $V_{CM} = 61...90$  V

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_C$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al C	<b>ASY 48</b>	50...100/100	1,2	$t_s = 1,1$ $\mu$ s.
p S Me C	<b>2 N 5781, 2</b>	20...100/1100	>8	
p S — P	<b>2 N 4236</b>	30...150/250	>3	3 A max.
p S — BF	<b>BC 640</b>	40...160/150	130	1,5 A max.
p S PI BF	<b>BC 461</b>	40...250/500	—	2 A max.
p S PI BF	<b>BC 528</b>	40...400/100	100	1 A max.
p S PE BF	<b>BC 534</b>	>50/10...100	50	0,5 A max.
p S — BF	<b>2 N 5857</b>	50...300/150	>15	1 A max.
p S PE BF	<b>BCX 76</b>	120...630/100	>100	$F_b = 2$ dB.
p S — HC	<b>BSS 46</b>	>30/2000	—	5 A max.
p S PE HF	<b>2 N 4314</b>	50...250/150	>60	1 A max.
p S — HC	<b>2 N 4031</b>	>30/0,1	>100	
p S PE HF	<b>BFX 41</b>	65 (>25)/100	150	
p S PE HF	<b>BFX 40</b>	120 (>60)/500	150	1 A max.
p S — HC	<b>2 N 4033</b>	>75/0,1	>150	
n S Me C	<b>2 N 5784, 5</b>	20...100/1100	—	
n S — P	<b>2 N 4239</b>	30...150/250	>10	3 A max.
n S — P	<b>2 N 4004, 5</b>	30...150/10 A	>30	20 A max.
n S PE C	<b>2 N 4000</b>	35...120/500	>40	1 A max.
n S — C	<b>2 N 4897</b>	40...120/2000	>50	5 A max.



n S PI C	<b>BFR 21</b>	>40/150	45	
n S — BF	<b>BC 639</b>	40...160/150	130	1,5 A max.
n S PE BF	<b>BF 397</b>	40...250/10*	—	*Groupé.
n S PE BF	<b>BC 301</b>	40...260/150	120	
n S PE BF	<b>BC 538</b>	40...380/10	50	1 A max.
n S PE BF	<b>BC 535</b>	>50/10...100	50	0,5 A max.
n S — C	<b>2 N 5859</b>	50...300/150	>200	1 A max.
n S PE BF	<b>BCX 74</b>	120...630/100	>100	F <sub>b</sub> - 2 dB.
n S — HC	<b>BSS 45</b>	>30/2000	—	5 A max.
n S PE HF	<b>2 N 2890</b>	30...90/1000*	>30	* > 20/2000.
n S PE HF	<b>2 N 2891</b>	50...150/1000*	>30	* > 35/2000.
n S PI HF	<b>2 N 698</b>	60 (>20)/150	>40	
n S PI HF	<b>BFW 33</b>	40...120/150	>50	
n S PI HF	<b>2 N 1890</b>	100...300/150	>50	
n S — HF	<b>BFR 21</b>	40...120/150	>60	F <sub>b</sub> < 7 dB.
n S PI HF	<b>2 N 699, 1889</b>	40...120/150	80	
n S PE HC	<b>BSY 55, 85</b>	40...120/150*	100	* > 20/0,1.
n S PI HF	<b>BFY 46</b>	60 (>20)/0,01	120	
n S PE HC	<b>2 N 2243, A</b>	40...120/150	130	
n S PE HC	<b>BSY 56, 86</b>	100...300/150*	130	*35/500.
n S — HF	<b>2 N 4943</b>	100...300/150*	>150	* > 15/500.
n S PI VH	<b>2 N 1506 A</b>	10...100/100	220	1,3 W/70 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 3118</b>	50...275/25	>250	0,4 W/150 MHz.
n S PI HC	<b>2 N 3723</b>	>25/10	>300	
n S Me VH	<b>2 N 707 A</b>	30/10	350	0,4 W/100 MHz.
n S PI DD	<b>BFX 99</b>	25...73/0,01*	>60	* > 50/10.

## TABLEAU 47

P<sub>DM</sub> = 510...1500 mW, V<sub>CM</sub> = 91...150 V

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S PI C	<b>2 N 4928, 9</b>	25...200/10	>100	
p S — BF	<b>2 N 5679, 80</b>	40...150/250*	>30	* > 5/1000.
p S PE BF	<b>BC 350</b>	40...180/10	50	F <sub>b</sub> < 8 dB.
p S PE BF	<b>BC 351</b>	>60/10	50	F <sub>b</sub> < 8 dB.

p S PE HF	<b>BFW 44</b>	100 (>40)/10	60	
p S — HC	<b>2 N 3634</b>	50...150/50	>150	
p S — HC	<b>2 N 3635</b>	100...300/50	>200	
n S D C	<b>DT 1312</b>	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI C	<b>2 N 1207</b>	20...80/50	>10	
n S PI BF	<b>2 N 1615</b>	>25/5	>2	
n S PE BF	<b>BF 398</b>	30...200/10*	—	*Groupé.
n S PE C	<b>2 N 4001</b>	35...120/500	>40	1 A max.
n S PE C	<b>BSW 66, 7, 8</b>	>40/100	80	2 A max.
n S PE C	<b>BUY 47</b>	150 (>40)/500	90	
n S PI HF	<b>BFW 33</b>	40...120/150□	70	□ > 20/0,1...10.
n S D C	<b>DT 1122, 1322</b>	40...120/300	2,5	
n S PE BF	<b>BC 300</b>	40...140/150	120	1 A max.
n S — BF	<b>2 N 5681, 2</b>	40...150/250*	>30	* > 5/1000.
n S — BF	<b>2 N 5964</b>	50...250/10	>100	0,6 A max.
n S PE BF	<b>BC 532</b>	60...250/10	50	F <sub>b</sub> < 10 dB.
n S PI HF	<b>2 N 1990 S</b>	>20/30	—	
n S PE HF	<b>2 N 3712</b>	30...150/30	>40	
n S PI HF	<b>2 N 3114</b>	30...120/30	>40	
n S — HF	<b>2 N 5185</b>	>10/50	>50	Vidéo.
n S PI HF	<b>2 N 1975</b>	42/10	60	
n S PI HF	<b>2 N 1893</b>	40...120/150*	70	* > 20/0,1.
n S PI HF	<b>2 N 1974</b>	70/10	70	
n S PI HF	<b>2 N 1975</b>	42/10	80	
n S PI HF	<b>2 N 2443</b>	50...150/50	80	
n S PI HF	<b>2 N 1973</b>	135 (>75)/10	80	
n S PE HF	<b>BF 292 A</b>	70 (>30)/10	90	Vidéo.
n S PI HF	<b>BFX 98</b>	100 (>30)/25	90	
n S PI HF	<b>2 N 4924, 5</b>	40...200/150*	>100	
n S PI HF	<b>BFW 45</b>	20...120/50	120	
n S PI HF	<b>2 N 2405</b>	60...200/150	>120	
n S PI HC	<b>2 N 3262</b>	>40/500	>150	t <sub>r</sub> = 40 ns.
n S PE HC	<b>2 N 3498, 3560</b>	40...120/150	>150	0,5 A max.
n S PE HC	<b>2 N 3499, 3501</b>	100...300/150	>150	0,5 A max.
n S PI HC	<b>2 N 3119</b>	50...200/100	>260	

TABLEAU 48

 $P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} = 151...250 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S PI C	<b>2 N 4930, 1</b>	20...200/10	>20	1 A max. * > 60/0,01.
p S D C	<b>2 N 5415</b>	30...130/50	>15	
p S PI BF	<b>BFX 90</b>	80...300/10*	>40	
p S — HC	<b>2 N 3636</b>	50...150/50	>150	
p S — HC	<b>2 N 3637</b>	100...300/50	>200	
n S D D	<b>DT 1003</b>	12...36/200	1	$F_3 < 10 \text{ dB}$ . * > 15/5000. 0,6 A max. 0,5 A max.
n S D C	<b>DT 10 013</b>	30...90/200	1	
n S Me BF	<b>2 N 2726</b>	30...90/200	>15	
n S PE BF	<b>2 N 5058</b>	30...150/30	>30	
n S PE BF	<b>BC 533</b>	>40/10	50	
n S PE C	<b>BUY 48, 9</b>	150 (>40)/500*	>40	
n S — BF	<b>2 N 5966</b>	50...250/10	>100	
n S Me BF	<b>2 N 2727</b>	75...150/200	>15	
n S PI HF	<b>2 N 4926, 7</b>	20...200/30	>30	
n S PI HF	<b>BF 336, 7, 8</b>	>20/30	>80	
n S PE HF	<b>BF 292 B, C</b>	70 (>30)/10	90	Vidéo.
n S PE HF	<b>BF 137</b>	>25/30	95	Vidéo.
n S PE HF	<b>BF 257, 8, 297, 8</b>	>25/30	110	Vidéo.

TABLEAU 49

 $P_{DM} = 510...1500 \text{ mW}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S D C	<b>2 N 5416</b>	30...130/50	>15	1 A 300 V max.
p S PE HF	<b>2 N 3743</b>	25...250/30	35	
n S PE BF	<b>2 N 5059</b>	30...150/30	>30	$V_{CM} = 300 \text{ V}$ .
n S PE HF	<b>2 N 3742</b>	20...200/30	35	1 A max. Vidéo, coul.
n S D HC	<b>2 N 3439</b>	40...160/20	>80	
n S PE HF	<b>BF 259, 299</b>	>25/30	110	

TABLEAU 53

 $P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n G Al P	<b>AD 161</b>	50...300/500	3	
n S — HF	<b>2 N 5687</b>	>15/50	—	1,5 W/50 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5710</b>	>30/40	—	0,3 W/150 MHz.
n S PE HC	<b>BSY 58</b>	42 (>17)/100	400	$t_r = 35 \text{ ns}$ .
n S — VH	<b>BLY 34</b>	—	450	3 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 4427</b>	10...200/100	>300	1 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5421</b>	10...60/100	>500	1 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 6255</b>	>5/250	—	3 W/175 MHz.
n S PE VH	<b>BFR 63</b>	80/70	>1000	0,5 A max.
n S — VH	<b>2 N 6135</b>	25...300/80	1600	TV.
n S — UH	<b>2 N 5644</b>	>15/100	>400	1 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5697</b>	>15/100	—	0,25 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5698</b>	>30/40	—	1 W/470 MHz.
n S — UH	<b>BLY 99</b>	70/250	800	1 W/470 MHz.
n S PI UH	<b>BLY 38</b>	50/500	1000	1,8 W/470 MHz.
n S PE UH	<b>BFR 64</b>	80/70	>1000	Amplif. ant.
n S — UH	<b>2 N 4428</b>	20...200/50	>700	0,75 W/500 MHz.
n S PE UH	<b>BLW 47</b>	15...100/30	3500	8 dB/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5766</b>	>20/50	—	1 W/2 GHz.
n S PE UH	<b>2 N 5916, 7</b>	—	—	2 W/1 GHz.

TABLEAU 54

 $P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — C	<b>2 N 3778</b>	10...40/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 3782</b>	10...60/1000	>1	3 A max.
p S — C	<b>2 N 3774</b>	20...60/200	>1	1 A max.
p S PE C	<b>BSV 15</b>	40...250/100	>50	
p S — VH	<b>2 N 5160</b>	>10/50	900	1 W/400 MHz.

n S PE C	<b>BSX 62 B</b>	30...90/1000*	50	*42/2000.
n S PE C	<b>BSX 62</b>	30...300/1000	>30	2 A max.
n S PI C	<b>BSX 45</b>	40...120/150*	>60	* > 20/0,1.
n S PE BF	<b>BC 140</b>	40...250/100□	>50	□ Groupé.
n S PE C	<b>BSX 62 C</b>	50...100/1000*	50	*70/2000.
n S PE C	<b>BSX 62 D</b>	100...300/1000*	50	*100/2000.
n S PI HF	<b>2 N 3053</b>	50...250/150	100	
n S PE HC	<b>BSY 50</b>	100...300/150*	130	*55/0,1.
n S — VH	<b>BLY 33</b>	—	450	
n S PE VH	<b>2 N 5109</b>	40...120/50	>480	11 dB/200 MHz.
n S PE VH	<b>BFX 55</b>	30...160/50	>500	16 dB/200 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5773</b>	>20/50	—	1,5 W/400 MHz.
n S PI UH	<b>BLY 76</b>	30/250	1000	1,8 W/470 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 5913</b>	—	900	2 W/470 MHz.
n S PI UH	<b>BFX 49</b>	25 (>10)/100	1300	0,5 W/1 GHz.
n S Me UH	<b>2 N 4429</b>	20...200/500	700	1 W/1 GHz.
n S Me UH	<b>2 N 4976</b>	20...250/50	1000	1 W/2 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5481</b>	20...250/50	—	1 W/2 GHz.

n S PI C	<b>BSX 46</b>	40...120/150	>60	
n S PI C	<b>2 N 1117</b>	40...150/200	4	
n S PI C	<b>2 N 1116</b>	40...150/500	4	
n S PE BF	<b>BC 302</b>	40...240/150*	120	*Groupé.
n S PE BF	<b>BC 141</b>	40...250/100*	>50	*Groupé.
n S PE C	<b>BSX 63 C</b>	70...150/1000*	50	*70/2000.
n S PI HF	<b>2 N 2657</b>	40...120/1000	—	5 A max.
n S PI HF	<b>2 N 3945</b>	40...250/150	60	
n S PI HF	<b>2 N 2270</b>	50...200/150	100	
n S PE HC	<b>BSY 34</b>	42 (>25)/100	400	t <sub>r</sub> - 30 ns.
n S PE VH	<b>2 N 3866</b>	—	800	1,5 W/250 MHz.
n S PE VH	<b>BFX 33</b>	>25/80	—	Amplif. ant.
n S PE VH	<b>2 N 3664</b>	>8/50...250	>300	2,2 W/250 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 5090</b>	10...200/50	>500	1,2 W/400 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 5108</b>	>6/50	>600	1 W/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5470</b>	—	—	1 W/2 GHz.
n S PE UH	<b>2 N 5920</b>	—	—	2 W/2 GHz.

TABLEAU 55

$P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S — C	<b>2 N 3779</b>	10...40/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 3775</b>	20...60/200	>1	1 A max.
p S PE BF	<b>BC 304</b>	40...240/150*	—	*Groupé.
p S PE C	<b>BSY 16</b>	40...250/100	>50	1 A max.
n S PI C	<b>2 N 1084</b>	15...60/1500	25	
n S Me P	<b>2 N 1067</b>	15...75/200	1,5	
n S Me P	<b>2 N 1068</b>	15...75/750	1,5	1,5 A max.
n S D P	<b>2 N 1079</b>	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S D P	<b>2 N 1700</b>	20...80/100	1,2	1 A max.
n S PE C	<b>BSX 63 B</b>	30...90/150	50	
n S PE C	<b>BSX 63</b>	30...300/1000	>30	2 A max.
n S D P	<b>2 N 1481</b>	25...100/200	1,5	1,5 A max.

TABLEAU 56

$P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 61...90 \text{ V}$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p S — C	<b>2 N 3780</b>	10...40/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 3776</b>	20...60/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 5404</b>	20...60/2000	>40	5 A max.
p S — C	<b>2 N 5406</b>	40...120/2000	>40	5 A max.
n S PE BF	<b>BC 303</b>	>40/150	—	1 A max.
n S — P	<b>2 N 4150</b>	40...120/5000	>15	10 A max.
n S — C	<b>2 N 5552</b>	40...250/500	>30	10 A max.
n S PI HF	<b>2 N 2658</b>	40...120/1000	—	
n S PI HF	<b>2 N 2594</b>	50...150/100	40	
n S PE HF	<b>2 N 3036</b>	>15/1000	>50	
n S PI HF	<b>2 N 2102</b>	40...120/150	60	
n S PI HF	<b>2 N 3665</b>	40...120/150	>60	
n S PI HF	<b>2 N 3666</b>	100...300/150	>60	1 A max.
n S — DA	<b>PA 7003</b>	>2000/5000	>50	5 A max.

TABLEAU 57

 $P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 91...150 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — C	<b>2 N 3781</b>	10...40/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 3777</b>	20...60/200	>1	1 A max.
p S — C	<b>2 N 5405</b>	20...60/2000	>40	5 A max.
p S — C	<b>2 N 5407</b>	40...120/2000	>40	5 A max.
n S D P	<b>2 N 1480</b>	20...60/200	1,5	1,5 A max.
n S PI C	<b>2 N 1445</b>	20...80/200	—	—
n S PI C	<b>2 N 1053, 4</b>	20...80/200	>8	—
n S D P	<b>2 N 1482</b>	35...100/200	1,5	1,5 A max.
n S PI P	<b>2 N 4862, 3</b>	50...150/500*	>50	* > 15/2000.
n S PE HF	<b>BFW 37</b>	40...120/6*	100	* > 40/50.

TABLEAU 58

 $P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 151...250 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD C	<b>AU 113</b>	80 (>15)/6000	—	20 A max.
p S PI BF	<b>BFX 91</b>	80...300/10*	>40	* > 60/0,01.
n S — C	<b>2 N 5662</b>	>15/1000	>20	5 A max.
n S PI C	<b>2 N 1052</b>	20...80/200	>8	—
n S PE HF	<b>2 N 5073</b>	30...120/200	120	—
n S PE HF	<b>BFW 36</b>	30...120/200*	120	* > 60/1 $\mu$ A.

TABLEAU 59

 $P_{DM} = 1,51...5 \text{ W}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD C	<b>AU 106</b>	—	—	TV.
p G AD P	<b>AU 112</b>	15...40/6000	2	TV.
p G AD C	<b>AU 111</b>	15...80/6000	2	10 A max.
p G AD C	<b>AU 111 C</b>	20...80/6000	2	—
n S — C	<b>2 N 5663</b>	>15/1000	>20	300 V, 5 A.
n S — C	<b>2 N 5010...15</b>	>30/20	>20	500...1000 V.

TABLEAU 63

 $P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P	<b>AD 262</b>	>30/1500	0,5	2 A max.
p G AI P	<b>AD 162</b>	50...300/500*	1,5	*Groupé.
p S — P	<b>2 N 6411</b>	45...180/2000	>50	4 A max.
p S — P	<b>BD 362, A</b>	80...320/500	—	3 A max.
p S — P	<b>BD 506</b>	135 (>60)/250▲	>50	▲ > 40/1000.
n S D P	<b>BD 162</b>	>30/1500	0,75	4 A max.
n S — P	<b>2 N 6410</b>	45...180/2000	>50	4 A max.
n S — P	<b>BD 505</b>	160 (>60)/250▲	>50	▲ > 40/1000.
n S — P	<b>BD 361 A</b>	80...320/500	—	3 A max.
n S — HF	<b>2 N 6367</b>	5...50/500	>50	9 W/30 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5846</b>	>5/250	—	3,5 W/50 MHz.

n S — HF	<b>2 N 5688</b>	>15/50	—	5 W/50 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5589</b>	>5/100	—	3 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 6080, 94</b>	>5/250	—	4 W/175 MHz.
n S PE VH	<b>BLY 78, 30</b>	>15/750	>250	4 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 3924</b>	—	500	4 W/175 MHz.
n S PI VH	<b>BFS 22</b>	>5/500	700	4 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5703</b>	>15/50	—	4,5 W/175 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5699</b>	>15/50	—	4 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5645</b>	>15/500	>400	4 W/470 MHz.
n S — VH	<b>2 N 3925</b>	—	500	5 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5423</b>	20...70/1000	>300	5 W/175 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 5995</b>	—	—	7 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 3926</b>	—	500	7 W/175 MHz.
n S PI UH	<b>BLY 53</b>	50/1000	700	6 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5764</b>	>15/50	—	3 W/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5767</b>	>20/100	—	2,5 W/2 GHz.

TABLEAU 64

 $P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P p G AD P	<b>AD 136</b> <b>2 N 2148</b>	20...100/5000* 40...80/1000	0,3 4	*Groupé. 5 A max.
p S PE P p S PE P p S — P p S — P p S PI P p S PE HF	<b>2 N 3208</b> <b>2 N 3202</b> <b>2 N 3719</b> <b>2 N 6414</b> <b>BD 508, 10</b> <b>BFY 64</b>	20...60/500 20...60/1000 25...180/1000 40...250/200 136 (>60)/250* 200/10	1 >1 >60 >50 >50 250	2 A max. 3 A max. 3 A max. 4 A max. * > 40/1000. $F_b < 8 \text{ dB}$ .
n S D P n S PE P n S PE P n S PE P n S — P n S PE P	<b>BD 163</b> <b>BDY 12 B</b> <b>BD 109 B</b> <b>BDY 34</b> <b>2 N 6412</b> <b>BDY 62</b>	>30/1500 30...90/1000 30...90/1000* 30...300/2000 40...250/200 >45/500	0,75 >30 >30 >80 >50 100	4 A max. *42/2000. 3 A max. 4 A max. 10 A max.

n S PE P n S PE P n S PI P	<b>BDY 12 C</b> <b>BDY 15</b> <b>BD 507, 9</b>	50...150/1000 50...600/500 160 (>60)/250*	>30 100 >50	4 A max. * > 40/1000.
n S PE HC n S PI HF n S PI HF n S PI HF n S — HF	<b>BSX 22</b> <b>2 N 3619, 20</b> <b>2 N 3621, 2, 5, 6</b> <b>2 N 3623, 4</b> <b>2 N 6370</b>	>35/500 >40/1000 >40/5000 >40/5000 5...50/500	100 >200 >200 >200 >50	10 A max. 2,5 A max. 10 W/30 MHz.
n S — VH n S — VH n S — VH n S PI VH n S — VH n S — UH n S — UH n S — UH n S PE UH n S — VH n S — VH n S — VH n S PE UH n S — UH n S — UH n S Me UH n S — UH	<b>2 N 5711</b> <b>BLY 55</b> <b>2 N 3961</b> <b>BFS 23</b> <b>2 N 5641</b> <b>2 N 5636</b> <b>2 N 5635</b> <b>2 N 4440</b> <b>2 N 4040</b> <b>2 N 5918</b> <b>2 N 5914, 5</b> <b>2 N 5715</b> <b>2 N 5482</b> <b>2 N 4430</b> <b>2 N 5483</b>	>20/50 60 (>10)/200 — >5/500 >5/100 >5/200 >5/100 15...150/150 10...80/100 — — 20...200/50 20...250/50 20...200/100 20...250/100	— >350 400 500 — — — 500 — — 900 >3500 — 600 —	1,5 W/150 MHz. 4 W/175 MHz. 4 W/175 MHz. 4 W/175 MHz. 7 W/175 MHz. 7,5 W/400 MHz. 2,5 W/400 MHz. 5 W/400 MHz. 8 W/400 MHz. 10 W/400 MHz. 6 W/470 MHz. 0,25 W/2 GHz. 2,5 W/2 GHz. 2,5 W/1 GHz. 5 W/2 GHz.
n S — DA	<b>D 40 C 1, 2, 3, 4</b>	40 000/200	60	

TABLEAU 65

 $P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI P p G AD P	<b>2 N 2659, 62,</b> <b>65, 68</b> <b>2 N 2147</b>	30...90/500 100...150/1000	— 4	3 A max. 5 A max.
p S — P p S — P	<b>D 43 C 1</b> <b>D 43 C 2</b>	>10/1000 >20/1000	50 50	3 A max. 3 A max.

p S — P	<b>D 43 C 3</b>	>20/2000	50	3 A max.
p S PE P	<b>2 N 2881</b>	20...60/500	1	2 A max.
p S PE P	<b>2 N 3203</b>	20...60/1000*	>1	* > 30/500.
p S — P	<b>2 N 3720</b>	25...180/1000	>60	3 A max.
p S PI P	<b>BD 526</b>	95 (>30)/250	>50	2 A max.
p S PE P	<b>BD 138</b>	40...160/150	75	1,5 A max.
p S PE P	<b>BD 229</b>	40...160/150	125	3 A max.
p S PE P	<b>BD 136</b>	40...250/150	75	1,5 A max.
p S PE P	<b>BD 227</b>	40...250/150	125	3 A max.
p S — P	<b>2 N 6415</b>	40...250/200	>50	4 A max.
p S — P	<b>D 41 D 1</b>	50...150/100	130	1 A max.
p S — P	<b>2 N 6406</b>	50...250/100	>50	2 A max.
p S PI P	<b>BC 362, 3</b>	130 (>50)/250*	>50	*80/1000.
p S PI P	<b>BD 516, 8</b>	60...350/150▲	>50	▲ > 25/500.
p S — P	<b>D 41 D 2</b>	120...360/100	130	1 A max.
p S — P	<b>D 41 D 3</b>	>290/100	130	1 A max.
p S PE HF	<b>2 N 4037</b>	50...250/150	>60	

n S — P	<b>D 42 C 1</b>	>10/1000	50	3 A max.
n S D P	<b>DT 330</b>	15...60/3000	>0,5	5 A max.
n S D C	<b>BU 125</b>	70 (>15)/5000	>100	5 A max.
n S — P	<b>D 42 C 2</b>	>20/1000	50	3 A max.
n S — P	<b>D 42 C 3</b>	>20/2000	50	3 A max.
n S Me P	<b>2 N 1714</b>	20...60/200	>16	1 A max.
n S D P	<b>2 N 1483</b>	20...60/750	1,25	3 A max.
n S — P	<b>73 T 2</b>	30...90/200*	—	* > 10/1000.
n S Me P	<b>2 N 2196</b>	30...90/200*	15	* > 10/1000.
n S PE P	<b>BDY 13 B</b>	30...90/1000	>30	2 A max.
n S — P	<b>71 T 2</b>	30...90/1000*	—	* > 25/2000.
n S PI P	<b>BD 525</b>	95 (>30)/250	>50	2 A max.
n S — C	<b>2 N 5334</b>	30...150/1000□	>60	□ > 15/2000.
n S PE P	<b>BD 111</b>	90 (>40)/2000	100	10 A max.
n S Me P	<b>2 N 1716, 20</b>	40...120/200	>15	1 A max.
n S PE P	<b>BD 137</b>	40...160/150	250	1,5 A max.
n S PE P	<b>BD 228</b>	40...160/150	125	3 A max.
n S PE P	<b>BD 226</b>	40...250/150	125	3 A max.
n S PE P	<b>BD 135</b>	40...250/150	250	1,5 A max.
n S — P	<b>2 N 6413</b>	40...250/200	>50	4 A max.
n S PE P	<b>BDY 60, 1</b>	>45/500	100	10 A max.
n S — P	<b>D 40 D 1</b>	50...150/100	130	1 A max.
n S PF P	<b>BDY 13 C</b>	50...150/1000	>30	2 A max.
n S — P	<b>2 N 6408</b>	50...250/100	>50	2 A max.
n S D P	<b>2 N 1485</b>	55...100/750	1,25	3 A max.
n S PI P	<b>BC 365, 6</b>	100 (>60)/250*	>50	*55/1000.
n S — P	<b>BD 515, 7</b>	60...350/150▲	>50	▲ > 25/500.
n S — P	<b>74 T 2</b>	75...200/200*	—	* > 20/1000.

n S Me P	<b>2 N 2197</b>	75...200/200*	15	* > 20/1000.
n S — P	<b>72 T 2</b>	75...200/1000*	—	* > 40/2000.
n S — P	<b>D 40 D 2</b>	120...360/100	130	1 A max.
n S — P	<b>D 40 D 3</b>	>290/100	130	1 A max.
n S PE HF	<b>2 N 3418</b>	20...60/1000	>40	3 A max.
n S PE HF	<b>2 N 3420</b>	40...120/1000	>40	3 A max.
n S PE HF	<b>2 N 3296</b>	>5/40...400	>100	3 W/30 MHz.
n S PI HF	<b>2 N 1709, 10</b>	7,5...75/350	>120	2 A max.
n S PE HF	<b>2 N 3627</b>	>40/1000	>200	2,5 A max.
n S PE HF	<b>2 N 3629, 30</b>	>40/3000	>200	
n S PE HF	<b>2 N 3628</b>	>40/1000*	>200	* > 30/5000.
n S PI HF	<b>2 N 3016</b>	60...150/1000	>200	2,5 A max.
n S PI HF	<b>2 N 3017</b>	60...150/1000	>200	2 A max.
n S PI HF	<b>2 N 3018</b>	60...150/1000	>200	10 A max.
n S PE VH	<b>2 N 2949, 50</b>	5...100/400	200	3,5 W/50 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 2631</b>	—	200	3 W/150 MHz.
n S — UH	<b>2 N 6265</b>	—	—	2 W/2 GHz.
n S — UH	<b>2 N 6390</b>	20...120/50	—	3 W/2 GHz.
n S PE UH	<b>2 N 5921, 6266</b>	—	—	5 W/2 GHz.
n S — Da	<b>D 40 C 7, 8</b>	40000/200	60	

## TABLEAU 66

$$P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}, V_{CM} = 61...90 \text{ V}$$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G Al C p G Al P	<b>AUY 18</b> <b>2 N 2660, 61, 63</b> <b>64, 67, 69, 70</b>	20...60/5000* 30...90/500	0,3 —	*Groupé. 3 A max.
p S — P p S — P p S PE P p S PE P	<b>D 43 C 4, 7</b> <b>D 43 C 5, 8</b> <b>BLX 40</b> <b>BLX 46</b>	>10/1000 >20/1000 20...120/1000 20...120/3000	50 50 >10 >10	3 A max. 3 A max. 2 A max. 5 A max.

p S — P	2 N 5153	20...200/2500	>60	5 A max.
p S PE C	2 N 5333	>30/1000	>30	5 A max.
p S — P	2 N 5147	30 90/1000	>60	2 A max.
p S — P	2 N 5151	30...90/2500	>60	5 A max.
p S PI P	BD 528	95 (>30)/250	>50	2 A max.
p S D P	2 N 5322, 3	30...130/500	>50	2 A max.
p S — P	2 N 5769	30...300/2000	>30	5 A max.
p S PE P	BD 140	40...160/150	75	1,5 A max.
p S PE P	BD 231	40...160/150	125	3 A max.
p S — P	2 N 6418	40...250/200	>50	4 A max.
p S — P	2 N 6407	50...250/100	>50	2 A max.
p S — P	D 41 D 4, 7	50...150/100	130	1 A max.
p S PI P	BC 364	130 (>50)250*	>50	*80/1000.
p S PI P	BD 520	60...350/150*	>50	* > 25/500.
p S — P	2 N 5149	70...200/1000	>60	2 A max.
p S — P	D 41 D 5, 8	120...360/100	130	1 A max.
p S PE HC	2 N 4036	40...140/150	>60	t <sub>r</sub> < 110 ns.

n S — P	D 42 C 4, 7	>10/1000	50	3 A max.
n S — P	D 42 C 5, 8	>20/1000	50	3 A max.
n S Me P	2 N 2983	20...60/1000	>18	3 A max.
n S PE P	BLX 10	20...120/1000	>10	2 A max.
n S PE P	BLX 16	20...120/3000	>10	5 A max.
n S — P	2 N 5154	20...200/2500	>60	5 A max.
n S Me P	2 N 2987, 91	25...75/200	>30	1 A max.
n S — P	2 N 5148	30...90/1000	>50	2 A max.
n S — P	2 N 5152	30...90/2500	>60	5 A max.
n S PI P	BD 527	95 (>30)/250	>50	2 A max.
n S — P	2 N 4300	30...120/1000	>30	2 A max.
n S — C	2 N 5336	30...120/2000	>30	5 A max.
n S D P	2 N 5320, 1	30...130/500	>50	2 A max.
n S — C	2 N 5335	30...140/1000*	>60	* > 15/2000.
n S — P	2 N 5729	30...300/2000	>30	5 A max.
n S Me P	2 N 2985	40...120/1000	>18	3 A max.
n S Me P	BD 139	40...160/150	250	1,5 A max.
n S PE P	BD 230	40...160/150	125	3 A max.
n S — P	2 N 6416	40...250/200	75	4 A max.
n S — P	D 40 D 4, 7	50...150/100	130	1 A max.
n S — C	2 N 4305	50...150/1000	100	5 A max.
n S Me P	2 N 6409	50...250/100	>50	2 A max.
n S Me P	2 N 2969, 93	60...120/200	>30	1 A max.
n S PI P	BC 367	100 (>60)250*	>50	*55/1000.
n S — C	2 N 5337	60...240/2000	>30	5 A max.
n S PI P	BD 519	60...350/150*	>50	* > 25/500.
n S — P	2 N 5150	70...200/1000	>50	2 A max.
n S — P	2 N 5487	100...300/1000	40	5 A max.

n S — C	2 N 5327	100...300/1000	100	10 A max.
n S — P	D 40 D 5, 8	120...360/100	130	1 A max.
n S — DA	PL 7001, PT 7004	>2000/5000	>50	5 A max.
n S PE HF	2 N 3419	20...60/1000	>40	3 A max.
n S PE HF	2 N 3421	40...120/1000	>40	3 A max.
n S PE HC	BSX 23	>30/500	100	
n S PE VH	2 N 3553	—	500	2,5 W/175 MHz.
n S PE VH	2 N 3375	—	500	3 W/400 MHz.
n S PE UH	2 N 4012	—	500	3 W/800 MHz.

## TABLEAU 67

 $P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}, V_{CM} = 91...150 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>c</sub> (MHz)	Observations
p S PE P	2 N 2882	20...60/500	1	
p S PE P	BLX 41, 2	20...120/1000	>10	2 A max.
p S PE P	BLX 47, 8	20...120/3000	>10	5 A max.
p S PI P	BD 530	95 (>30)/250	>50	2 A max.
p S — P	2 N 6419	40...250/200	>50	4 A max.
n S D P	DT 3302	15...60/3000	>0,5	5 A max.
n S Me P	2 N 1715, 19	20...60/200	>16	1 A max.
n S D P	2 N 1484	20...60/750	1,25	3 A max.
n S Me P	2 N 2984	20...60/1000	>18	3 A max.
n S PE P	BLX 11, 12	20...120/1000	>10	2 A max.
n S PE P	BLX 17, 8	20...120/3000	>10	5 A max.
n S Me P	2 N 2988, 92	25...75/200	>30	1 A max.
n S Me P	2 N 2201	30...90/10	15	
n S Me P	2 N 2995	30...90/200	10	1 A max.
n S — C	2 N 5338	30...120/2000	>30	5 A max.

n S PI P	<b>BD 529</b>	95 (>30)/250	>50	2 A max.
n S PE C	<b>BU 100</b>	90 (>40)/2000	100	TV.
n S Me P	<b>2 N 1717, 21</b>	40...120/200	>16	1 A max.
n S Me P	<b>2 N 2986</b>	40...120/1000	>18	3 A max.
n S — P	<b>2 N 5488</b>	40...120/1000	40	5 A max.
n S — P	<b>2 N 6417</b>	40...250/200	>50	4 A max.
n S D P	<b>2 N 1486</b>	55...100/750	1,25	3 A max.
n S Me P	<b>2 N 2990, 94</b>	60...120/200	>30	1 A max.
n S — C	<b>2 N 5339</b>	60...240/2000	>30	5 A max.
n S PI VH	<b>2 N 2782, 3</b>	7,5...75/350	>140	3 W/125 MHz.

TABLEAU 68

$P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 151...250 \text{ V}$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD C	<b>AU 107</b>	—	—	TV.
n S — C	<b>2 N 4063</b>	40...160/20	>15	1 A max.
n S PI P	<b>BD 115</b>	50 (>20)/50	120	
n S PI HF	<b>BF 380, 1, 457,8</b>	>25/30	90	Vidéo.
n S — HF	<b>D 40 N 3</b>	30...90/20	>50	Vidéo.

TABLEAU 69

$P_{DM} = 5,1...15 \text{ W}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ .

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S — P	<b>BU 105</b>	—	7,5	1500 V max.
n S — C	<b>BU 225</b>	—	—	2 A/2,2 kV.
n S — C	<b>BU 204, 5, 6</b>	>2/2000	7,5	1,3, 1,5, 1,7 kV.
n S — C	<b>BU 209</b>	>2,2/3000	7	1,7 kV.
n S — C	<b>BU 207, 8</b>	>2,2/4500	7	1,3, 1,5, kV.

n S — C	<b>BU 108</b>	10/1500	7	1500 V max.
n S — P	<b>2 N 5661</b>	>15/1000	>20	300 V/5 A max.
n S D C	<b>BU 129</b>	>20/3000	10	400 V/5 A max.
n S Me P	<b>BD 128</b>	50/50	20	
n S Me P	<b>BD 129</b>	60/50	>10	
n S — P	<b>2 N 5252</b>	40...120/100	>30	1 A/300 V max.
n S — C	<b>2 N 4064</b>	40...160/20	>15	
n S — P	<b>2 N 5253</b>	80...250/100	>30	1 A/300 V max.
n S PI HF	<b>BF 382, 459</b>	>25/30	90	Vidéo.
n S — HF	<b>D 40 N 1</b>	30...90/20	>50	Vidéo.

TABLEAU 73

$P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 16...25 \text{ V}$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p S — P	<b>BD 434</b>	>50/2000	3	4 A max.
n S — P	<b>BD 433</b>	>50/2000	3	4 A max.
n S — VH	<b>2 N 5847</b>	>5/500	—	5 W/50 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5848</b>	>3/1200	—	20 W/50 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 5993</b>	—	—	18 W/88 MHz.
n S PI VH	<b>BLY 87</b>	>5/500	700	8 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5590</b>	>5/250	—	10 W/175 MHz.
n S PE VH	<b>BLY 79, 81</b>	>15/1000	>300	11 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5704</b>	>15/100	—	12 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5424</b>	20...100/2000	>250	13 W/175 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 5996</b>	—	—	15 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 6081</b>	>5/500	—	15 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5705</b>	>15/100	—	25 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 6083</b>	>5/1000	—	30 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 6096</b>	>15/500	—	30 W/175 MHz.
n S PE UH	<b>BLX 69</b>	30 (>10)/1000	1000	8 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5700, 1</b>	>15,50	—	10 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5646</b>	>15/1000	>400	12 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5701</b>	>15/50	—	20 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5765</b>	>20/100	—	5 W/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5768</b>	>20/100	—	5 W/2 GHz.



TABLEAU 74

 $P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al P	<b>AD 130</b>	20...100/1000*	0,35	*Groupé.
p G Al P	<b>AD 133</b>	20...100/3000*	0,3	*Groupé.
p G Al P	<b>AD 143</b>	30...170/1000	0,5	
p G AD P	<b>AL 103</b>	40...250/1000	3	
p S — P	<b>2 N 4387</b>	>20/1000	>25	2,5 A max.
p S — P	<b>2 N 3021</b>	20...60/1000	>60	3 A max.
p S — P	<b>2 N 4898</b>	20...100/500	>3	4 A max.
p S D P	<b>TIP 32</b>	20...100/1000	>3	3 A max.
p S — P	<b>2 N 4918</b>	20...100/500	>3	3 A max.
p S — P	<b>2 N 5193</b>	25...100/1500	>4	4 A max.
p S D P	<b>2 N 6132</b>	20...100/2500	>2,5	7 A max.
p S Me P	<b>BD 224</b>	30...120/1000	—	4 A max.
p S — P	<b>2 N 6110, 1</b>	30...150/3000	>0,5	7 A max.
p S — P	<b>BD 186</b>	>40/500▲	>2	▲ > 15/2000.
p S — P	<b>TIP 30</b>	40...200/200	>2	1 A max.
p S D P	<b>BDY 82</b>	40...240/400□	1	□ Groupé.
p S PI P	<b>BDX 27, 8*</b>	40...250/1000	—	5 A max.
p S — P	<b>BD 436</b>	>50/2000	3	4 A max.
p S — P	<b>2 N 3024</b>	50...180/1000	>60	3 A max.
p S PI P	<b>BD 562</b>	>60/500*	—	* > 40/2000.
p S — DA	<b>2 N 6034</b>	>750/2000	>25	4 A max.
p S — VH	<b>2 N 5161</b>	>10/250	500	8,5 W/175 MHz.
p S — VH	<b>2 N 5162</b>	>10/2000	>500	30 W/175 MHz.
n S — P	<b>2 N 4231</b>	>20/500*	>4	* > 10/3000.
n S PI P	<b>2 N 3744</b>	20...60/1000	>30	* > 10/5000.
n S — P	<b>2 N 4921</b>	20...100/500	>3	3 A max.
n S — P	<b>2 N 4910</b>	20...100/500	>3	4 A max.
n S D P	<b>TIP 31</b>	20...100/1000	>3	3 A max.
n S D P	<b>2 N 6129</b>	20...100/2500	>2,5	7 A max.
n S — P	<b>2 N 5190</b>	25...100/1500	>4	4 A max.
n S Me P	<b>BD 221</b>	30...120/1000	—	4 A max.
n S — P	<b>2 N 6288, 9</b>	30...150/3000	>0,5	7 A max.

n S — P	<b>BD 185</b>	>40/500▲	>2	▲ > 15/2000.
n S PI P	<b>2 N 3747</b>	40...120/1000	>40	5 A max.
n S — P	<b>TIP 29</b>	40...200/200	>3	1 A max.
n S D P	<b>BDY 80</b>	40...240/500□	1	□ Groupé.
n S — P	<b>BD 435</b>	>50/2000	3	4 A max.
n S PI P	<b>BD 561</b>	>60/500*	—	* > 40/2000.
n S PI P	<b>2 N 3750</b>	100...300/1000	>50	5 A max.
n S — DA	<b>2 N 6037</b>	>750/2000	>25	4 A max.
n S — HF	<b>2 N 5689</b>	>15/100	—	10 W/50 MHz.
n S — HF	<b>2 N 5690</b>	>10/1000	—	25 W/50 MHz.
n S — VH	<b>2 N 4127</b>	10...80/200	250	
n S PI VH	<b>2 N 5992</b>	—	—	7 W/88 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5712</b>	>10/100	—	5 W/150 MHz.
n S PI VH	<b>BLY 91</b>	>5/500	500	8 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5713</b>	>10/100	—	11 W/150 MHz.
n S — VH	<b>2 N 3927</b>	—	500	12 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5642</b>	>5/200	—	20 W/175 MHz.
n S — VH	<b>2 N 4128</b>	10...80/200	250	24 W/175 MHz.
n S PI VH	<b>2 N 5994</b>	—	—	35 W/175 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5774</b>	20...200/100	—	3 W/400 MHz.
n S — UH	<b>2 N 4041</b>	10...80/75	—	3,3 W/400 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 5016</b>	—	600	15 W/400 MHz.
n S PE UH	<b>2 N 5919</b>	—	—	16 W/400 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5637</b>	>5/500	—	20 W/400 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5775</b>	10...150/100	—	20 W/400 MHz.
n S PI UH	<b>BLY 37</b>	50/1000	700	6 W/470 MHz.
n S — UH	<b>2 N 5177</b>	10...150/100	>200	25 W/500 MHz.
n S Me UH	<b>2 N 4431</b>	20...200/100	600	5 W/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5595</b>	>20/50	>1500	10 W/1 GHz.
n S — UH	<b>2 N 5596</b>	>20/50	>1500	20 W/1 GHz.

TABLEAU 75

 $P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al P	<b>AD 131, 2</b>	20...100/1000*	0,35	*Groupé.
p G Al C	<b>AUY 29</b>	20...100/5000	0,3	$t_r = 8 \mu s$ .
p G AD P	<b>AL 101</b>	50...135/5000	5	10 A max.
p G AD P	<b>2 N 1905</b>	50...150/1000	>2	6 A max.

p G AI P	2 N 2869, 70	50...165/1000	0,45	10 A max.	n S Me P	2 N 1069, 70	10...50/1500	—	7,5 A max.
p G AD P	AL 100	50...200/5000	5	10 A max.	n S — P	2 N 5412	10...160/2000	>60	10 A max.
p G AD P	2 N 1906	75...250/1000	>3	6 A max.	n S PI P	2 N 1250	>15/2000	—	
p G AD P	AL 102	100...250/1000	4		n S PI P	2 N 2032	>20/2000	>3	
					n S — P	BD 375, 7	>20/1000	—	2 A max.
p S — P	BD 376, 8	>20/1000	—	2 A max.	n S PI P	2 N 3745	20...60/1000	>30	5 A max.
p S — P	2 N 4388	>20/1000	>25	2,5 A max.	n S — P	2 N 3445	20...60/3000	>10	7,5 A max.
p S — P	2 N 3022, 3	20...60/1000	>60	3 A max.	n S D P	2 N 1701	20...80/300	1	2,5 A max.
p S Me P	BD 225	20...80/1500	—	4 A max.	n S Me P	2 N 1886	20...80/500	>2	3 A max.
p S — P	2 N 5737, 9	20...80/5000	>10	20 A max.	n S Me P	BD 222	20...80/1500	—	4 A max.
p S — P	2 N 5741, 3*	20...80/10 A	>10	20 A max.	n S PE P	2 N 3551	20...90/10 A	>40	12 A max.
p S — P	2 N 4919, 4899	20...100/500	>3	3 A max.	n S — P	2 N 4911, 22	20...100/500	>3	4 A max.
p S D P	TIP 32 A	20...100/1000	>3	3 A max.	n S D P	TIP 31 A	20...100/1000	>3	3 A max.
p S D P	2 N 6133	20...100/2500	>2,5	7 A max.	n S — P	2 N 6260	20...100/1500	>0,8	3 A max.
p S PE P	2 N 5954	20...100/3000*	>5	* > 5/6000.	n S D P	2 N 6130	20...100/2500	>2,5	7 A max.
p S — P	BD 242, A	>25/1000	3	5 A max.	n S D P	2 N 5490, 1	20...100/2500	>0,8	7 A max.
p S — P	BD 440, 534, 6	>25/2000	3	4 A max.	n S PE P	2 N 6372	20...100/3000	>4	6 A max.
p S D P	BDX 14	25...100/500	>4	4 A max.	n S D P	2 N 5494, 5	20...100/3000	>0,8	7 A max.
p S D P	2 N 6124, 5	25...100/1500	>2,5	4 A max.	n S PE P	BD 117	70 (>20)/5000	50	5 A max.
p S — P	2 N 5194	25...100/1500	>4	4 A max.	n S — P	BD 241, 4	>25/1000	3	5 A max.
p S — P	2 N 3740	30...100/250	>4	1 A max.	n S — P	BD 439, 533, 5	>25/2000	3	4 A max.
p S — P	TIP 30 A	20...200/200	>3	1 A max.	n S D P	BDY 78	25...100/500	>8	4 A max.
p S — P	2 N 6108, 9	30...150/2500	>0,5	7 A max.	n S — P	2 N 4232	25...100/1500	>4	3 A max.
p S PI P	BD 166, 8, 176, 8	>40/150▲	>3	▲ > 15/500.	n S — P	2 N 5191	25...100/1500	>4	4 A max.
p S D P	BD 234, 6, 576, 8	>40/150▲	>3	▲ > 25/1000.	n S D P	2 N 6121, 2	25...100/1500	>2,5	4 A max.
p S — P	BD 240, A	>40/200	3	4 A max.	n S D P	2 N 5295, 6	30...120/1000	>0,8	4 A max.
p S — P	BD 188, 90	>40/500*	>2	* > 15/2000.	n S — C	BDY 92	30...120/5000	70	15 A max.
p S D P	BD 586, 8	>40/500▲	>3	▲ > 25/2000.	n S — P	2 N 6290, 1	30...150/2500	>0,5	7 A max.
p S — P	BD 438	>40/2000	3	4 A max.	n S PE P	BDY 34	30...300/2000	>80	3,5 A max.
p S D P	BDY 83	40...240/500*	2,5	*Groupé.	n S PI P	BD 165, 7, 175, 7	>40/150▲	>3	▲ > 15/500.
p S PI P	BDX 28	40...250/1000	50	5 A max.	n S D P	BD 233, 5, 575, 7	>40/150▲	>3	▲ > 25/1000.
p S — P	2 N 3025	50...180/1000	>60	3 A max.	n S — P	BD 239, A	>40/200	3	4 A max.
p S — P	2 N 5597	70...200/1000	>60	5 A max.	n S — P	BD 187, 9	>40/500*	>2	* > 15/2000.
p S — P	2 N 5605	70...200/2500	>60	5 A max.	n S D P	BD 585, 7	>40/500▲	>3	▲ > 25/2000.
p S — P	2 N 5613	70...200/2500	>70	10 A max.	n S — P	BD 437	>40/2000	3	4 A max.
p S — P	2 N 5621	70...200/5000	>30	10 A max.	n S PI P	2 N 3748	40...120/1000*	>40	* > 10/5000.
					n S — P	2 N 5083	40...120/2000	>50	10 A max.
					n S — P	2 N 3766	40...160/500	>15	
					n S — P	TIP 29 A	40...200/200	>3	1 A max.
p S D DA	BD 676, 8	>750/1500	>1	4 A max.	n S D P	BDY 81	40...240/500*	1	*Groupé.
p S D DA	BD 262	>750/1500	2,5	6 A max.	n S D P	BD 148	40...250/500	1	4 A max.
p S — DA	BD 262 L	>750/2000	2,5	6 A max.	n S — C	2 N 4307	50...150/1000	100	5 A max.
p S — DA	2 N 6035, 6296	>750/2000	—	4 A max.	n S — P	2 N 5598	70...200/1000	>60	5 A max.
p S D DA	TIP 115	>1000/1000	—	2 A max.	n S — P	2 N 5606	70...200/2500	>60	5 A max.
	BD 254, L	>1000/2000	2,5	6 A max.	n S — P	2 N 5614	70...200/2500	>70	10 A max.
					n S — P	2 N 5622	70...200/5000	>30	10 A max.
p S PI HF	2 N 2875	20...60/500	>25	2 A max.	n S D P	BDY 71	80...200/500	>0,8	4 A max.

n S PI P	<b>2 N 3751</b>	100...300/1000	>50	5 A max.
n S — P	<b>2 N 5084</b>	100...300/2000	>50	10 A max.
n S D DA	<b>BD 675, 7</b>	>750/1500	>1	4 A max.
n S D DA	<b>BD 263</b>	>750/1500	2,5	6 A max.
n S — DA	<b>2 N 6038, 6294</b>	>750/2000	—	4 A max.
n S D DA	<b>BD 263 L</b>	>750/2000	2,5	6 A max.
n S — DA	<b>TIP 110</b>	>1000/1000	—	2 A max.
n S D DA	<b>BD 265, L</b>	>1000/2000	2,5	6 A max.
n S — DA	<b>2 N 6387</b>	>1000/5000	>20	10 A max.

n S PE HF	<b>2 N 3297</b>	>2,5/400...1000	>100	12 W/30 MHz.
n S PE HF	<b>2 N 2947</b>	2,5...35/400	—	15 W/50 MHz.
n S PE HF	<b>2 N 2948</b>	2,5...100/400	—	15 W/30 MHz.
n S PE HF	<b>2 N 3818</b>	5...50/400	—	15 W/100 MHz.
n S — HF	<b>2 N 2811</b>	20...60/5000	>20	10 A max.
n S — HF	<b>2 N 2812</b>	40...120/5000	>30	10 A max.
n S — UH	<b>2 N 6391</b>	20...120/300	—	5 W/2 GHz.
n S — UH	<b>2 N 6267</b>	—	—	10 W/2 GHz.
n S — UH	<b>2 N 6392, 3</b>	20...120/500	—	10 W/2 GHz.

## TABLEAU 76

 $P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}, V_{CM} = 61...90 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AI C	<b>AUY 21, 2</b>	12...60/5000*	0,3	*Groupé.
p G AI P	<b>AUY 19</b>	20...100/1000*	0,35	*Groupé.
p G AD P	<b>2 N 1430</b>	30...100/500	1,5	10 A max.
p G AI P	<b>AD 142</b>	30...170/1000	0,5	10 A max.
p G AI P	<b>ASZ 16</b>	45...130/1000*	0,34	* > 35/600.

p S PE P	<b>BLX 49</b>	>10/5000	>20	5 A max.
p S — P	<b>BD 538</b>	>15/2000	3	4 A max.
p S — P	<b>BD 380</b>	>20/1000	—	2 A max.
p S — C	<b>2 N 5408</b>	20...60/2000	>40	5 A max.
p S PE P	<b>2 N 5384, 5</b>	20...80/2000□	>30	□ > 10/5000.
p S PE P	<b>2 N 5386</b>	20...80/6000*	>30	* > 10/12 A.
p S — P	<b>2 N 4900, 920</b>	20...100/500	>3	4 A max.

p S PE P	<b>2 N 5955, 6</b>	20...100/2200*	>5	* > 5/6000.
p S D P	<b>2 N 6134</b>	20...100/2500	>2,5	7 A max.
p S — P	<b>BD 242 B</b>	>25/1000	3	5 A max.
p S D P	<b>2 N 6126</b>	25...100/1500	>2,5	4 A max.
p S — P	<b>2 N 5195</b>	25...100/1500	>4	4 A max.
p S — P	<b>BD 580</b>	>30/150*	>3	* > 15/1000.
p S — P	<b>2 N 4999</b>	30...90/1000	>60	2 A max.
p S — P	<b>2 N 5599</b>	30...90/1000	>60	5 A max.
p S — P	<b>2 N 5607</b>	30...90/2500	>60	5 A max.
p S — P	<b>2 N 5615</b>	30...90/2500	>70	10 A max.
p S — P	<b>2 N 5623</b>	30...90/5000	>30	10 A max.
p S — P	<b>2 N 5316</b>	30...90/5000	>30	10 A max.
p S — P	<b>2 N 5312</b>	30...90/10 A	>30	20 A max.
p S — P	<b>2 N 3741</b>	30...100/250	>4	1 A max.
p S Me P	<b>BD 223</b>	30...120/500	—	4 A max.
p S PI P	<b>2 N 6180</b>	30...130/500	>50	2 A max.
p S — P	<b>2 N 6106, 7</b>	30...150/2000	>0,5	7 A max.
p S — P	<b>2 N 5770</b>	30...300/2000	>30	5 A max.
p S PI P	<b>BD 169, 180</b>	>40/150*	>3	* > 15/500.
p S D P	<b>BD 238</b>	>40/150*	>3	* > 25/1000.
p S — P	<b>BD 240 B</b>	>40/200	3	4 A max.
p S — P	<b>BD 442</b>	>40/500	3	4 A max.
p S D P	<b>BD 590</b>	>40/500*	>3	* > 15/2000.
p S — C	<b>2 N 5410</b>	40...120/2000	>40	5 A max.
p S PI P	<b>BDX 29, 30*</b>	40...160/1000	50	5 A max.
p S — P	<b>2 N 5001</b>	70...200/1000	>60	2 A max.
p S — P	<b>2 N 5601</b>	70...200/1000	>60	5 A max.
p S — P	<b>2 N 5609</b>	70...200/2500	>60	5 A max.
p S — P	<b>2 N 5617</b>	70...200/2500	>70	10 A max.
p S — P	<b>2 N 5625</b>	70...200/5000	>30	10 A max.
p S D DA	<b>BD 680</b>	>750/1500	>1	4 A max.
p S D DA	<b>BD 262 A</b>	>750/1500	2,5	6 A max.
p S — DA	<b>2 N 6297</b>	>750/2000	>4	4 A max.
p S — DA	<b>2 N 6036</b>	>750/2000	>25	4 A max.
p S — DA	<b>TIP 116</b>	>1000/1000	—	2 A max.
p S D DA	<b>BD 264 A</b>	>1000/2000	2,5	6 A max.

n S PE C	<b>2 N 5202</b>	10...100/4000	>60	$t_s < 800 \text{ ns}$ .
n S — P	<b>BD 537</b>	>15/2000	3	4 A max.
n S PI P	<b>2 N 1620</b>	15...75/2000	>3	5 A max.
n S PI P	<b>2 N 2150</b>	>20/100	>10	2 A max.
n S — P	<b>BD 379</b>	>20/1000	—	2 A max.
n S PE P	<b>BLX 19</b>	>20/5000	>10	5 A max.
n S PI P	<b>2 N 3746</b>	20...60/1000*	>30	* > 10/5000.
n S — P	<b>2 N 3446</b>	20...60/3000	>10	7,5 A max.
n S D P	<b>2 N 5297, 8</b>	20...80/1500	>0,8	4 A max.

n S PE P	2 N 3552	20...90/10 A	>40
n S — P	2 N 4912, 4923	20...100/500	>3
n S — P	2 N 6261	20...100/1500	>0,8
n S PE P	2 N 6373, 4	20...100/2200	>4
n S D P	2 N 6131	20...100/2500	>2,5
n S D P	2 N 5492, 3	20...100/2500	>0,8
n S D P	2 N 5496, 7	20...100/3500	>0,6
n S — P	BD 241 B	>25/1000	3
n S PI C	2 N 3054	25...100/500	1
n S — P	2 N 5192	25...100/1500	>4
n S Me DP	2 N 6123	25...100/1500	>2,5
n S — P	2 N 4233	25...100/1500	>4
n S — P	BD 579	>30/150*	>3
n S Me P	2 N 1649	30...90/500*	10
n S PE C	2 N 4075	30...90/1000	>30
n S — P	2 N 4998	30...90/1000	>60
n S — P	2 N 5600	30...90/1000	>60
n S — P	2 N 5608	30...90/2500	>60
n S — P	2 N 5616	30...90/2500	>70
n S — P	2 N 5317, 5624	30...90/5000	>30
n S — P	2 N 5313	30...90/10 A	>30
n S D P	2 N 5293, 4	30...120/500	>0,8
n S Me P	BD 220	30...120/500	—
n S — C	2 N 5427	30...120/2000	>30
n S — P	2 N 4301	30...120/5000	>40
n S — C	BDY 91	30...120/5000	70
n S PI P	2 N 6178	30...130/500	>50
n S — P	2 N 6292, 3	30...150/2000	>0,5
n S — P	2 N 5730	30...300/2000	>30
n S PI P	2 N 2151	>40/100	>10
n S — P	BD 179	>40/150*	>3
n S D P	BD 237	>40/150*	>3
n S — P	BD 239 B	>40/200	3
n S — P	BD 441	>40/500	3
n S D P	BD 589	>40/500*	>3
n S PE P	2 N 3879	>40/500	>40
n S — C	2 N 4309	40...120/1000	100
n S PI P	2 N 3749	40...120/1000*	>40
n S PE P	2 N 3996, 8	40...120/1000□	>40
n S — P	2 N 5085	40...120/2000	>50
n S — P	2 N 3767	40...160/500	>15
n S D P	BD 149	40...250/500	1
n S — C	2 N 5326	50...150/1000	80
n S — C	2 N 4306	50...150/1000	100
n S PE C	2 N 4076	50...150/1000	>30
n S — P	2 N 5658, 9	50...150/5000	30
n S D C	BU 103 A	50...200/100	100

4 A max.  
4 A max.  
6 A max.  
7 A max.  
7 A max.  
7 A max.  
5 A max.  
4 A max.  
4 A max.  
3 A max.  
\* > 15/1000.  
\* > 20/1 A.  
2 A max.  
5 A max.  
5 A max.  
10 A max.  
10 A max.  
20 A max.  
4 A max.  
4 A max.  
7 A max.  
10 A max.  
15 A max.  
2 A max.  
7 A max.  
5 A max.  
2 A max.  
\* > 15/1000.  
\* > 25/1000.  
4 A max.  
4 A max.  
\* > 15/2000.  
10 A max.  
5 A max.  
\* > 10/5000.  
□ > 15/5000.  
10 A max.  
1 A max.  
4 A max.  
5 A max.  
5 A max.  
10 A max.  
TV images.

n S PE P	2 N 3878	50...200/500	>40
n S — C	2 N 5428	60...240/2000*	>30
n S — P	2 N 5000	70...200/1000	>60
n S — P	2 N 5602	70...200/1000	>60
n S — P	2 N 5610	70...200/2500	>60
n S — P	2 N 5618	70...200/2500	>70
n S — P	2 N 5626	70...200/5000	>30
n S PI P	2 N 3752	100...300/1000	>50
n S PE P	2 N 3997, 9	80...240/1000□	>40

n S D DA	BD 679	>750/1500	>1	4 A max.
n S D DA	BD 263 A	>750/1500	2,5	6 A max.
n S — DA	2 N 6295	>750/2000	>4	4 A max.
n S — DA	2 N 6039	>750/2000	>25	4 A max.
n S — DA	TIP 111	>1000/1000	—	2 A max.
n S D DA	BD 265 A	>1000/2000	2,5	6 A max.
n S — DA	2 N 6386	>1000/3000*	>20	8 A max.
n S — DA	2 N 6388	>1000/5000	>20	10 A max.

n S PI HF	2 N 2866	20...60/500	>10	2 A max.
n S — HF	2 N 2813	20...60/5000	>20	10 A max.
n S PI HF	2 N 2867	40...120/500	>10	
n S — HF	2 N 2814	40...120/5000	>30	10 A max.

n S PI VH	2 N 2876	—	200	2,5 A max.
n S PE VH	2 N 3327	>10/500	700	5 W/250 MHz.
n S PE VH	2 N 3632	—	400	10 W/260 MHz.
n S PE VH	2 N 3733	—	400	14 W/260 MHz.

## TABLEAU 77

 $P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 91...150 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G Al C	AUY 34	12...60/1000*	0,35	$t_s = 8 \mu s$ .
p G Al C	AUY 20	20...100/1000*	0,35	*Groupé.
p S PE P	BLX 50, 1	>10/5000	>20	5 A max.
p S PE P	2 N 6467, 8	15...150/1500	>5	4 A max.
p S — P	2 N 6475, 6	15...150/1500	>10	4 A max.
p S — C	2 N 5409	20...60/2000	>40	5 A max.

p S — P	2 N 5738, 40	20...80/5000	>10	20 A max.
p S — P	2 N 5742, 4	20...80/10 A	>10	20 A max.
p S — P	BD 242 C	>25/1000	3	5 A max.
p S — P	BD 582	>30/150*	>3	* > 15/1000.
p S D P	BD 592	>30/500*	>3	* > 15/2000.
p S — P	2 N 5603	30...90/1000	>60	5 A max.
p S — P	2 N 5611	30...90/2500	>60	5 A max.
p S — P	2 N 5619, 20	30...90/2500	>70	10 A max.
p S — P	2 N 5627	30...90/5000	>30	10 A max.
p S — P	2 N 5314	30...90/10 A	>30	20 A max.
p S — P	2 N 5318	30...90/5000	>30	10 A max.
p S — P	BD 240 C	>40/200	3	4 A max.
p S — C	2 N 5411	40...120/2000	>40	5 A max.
p S PI P	BDX 30	40...160/1000	50	5 A max.
p S PI P	2 N 6181	40...250/500	>50	2 A max.
p S — DA	BD 682	>750/1500	>1	4 A max.
p S — DA	TIP 117	>1000/1000	—	2 A max.
n S D C	BU 114	>5/3000	20	8 A max.
n S D C	BU 310, 1, 2	>15/5000	25	6 A max.
n S PE P	2 N 6500	15...60/2000	>60	5 A max.
n S — P	2 N 6473, 4	15...150/1500	>4	4 A max.
n S PE P	BLX 20, 1	>20/5000	>10	5 A max.
n S Me P	2 N 2018	20...60/500	10	2 A max.
n S — P	2 N 6264	20...60/1000	>0,8	3 A max.
n S D C	2 N 3441	20...80/500	1	3 A max.
n S — P	2 N 6263	20...100/500	>3,2	3 A max.
n S — P	BD 241 C	>25/1000	3	5 A max.
n S D P	BDY 79	25...100/500	>8	4 A max.
n S — P	2 N 5050, 1	25...100/750	>10	2 A max.
n S D C/P	BU 122, 3	25...250/1000	10	5 A max.
n S — P	BD 581	>30/150*	>3	* > 15/1000.
n S D P	BD 591	>30/500*	>3	* > 15/2000.
n S — P	2 N 5604	30...90/1000	>60	5 A max.
n S — P	2 N 5612	30...90/2500	>60	5 A max.
n S — P	2 N 5620	30...90/2500	>70	10 A max.
n S — P	2 N 5628	30...90/5000	>30	10 A max.
n S — P	2 N 5319, 5628	30...90/5000	>30	10 A max.
n S — P	2 N 5315	30...90/10 A	>30	20 A max.
n S — C	2 N 5429	20...120/2000	>30	7 A max.
n S — C	BDY 90	30...120/5000	70	15 A max.
n S — P	BD 171	>40/50...150	6	1 A max.
n S PI P	BD 169	>40/150*	>3	* > 15/500.
n S — P	BD 239 C	>40/200	3	4 A max.
n S PI C	BU 100 A	90 (>40)/2000	100	t <sub>r</sub> < 1 μs.
n S Me P	2 N 2020	40...120/500	10	2 A max.

n S — C	2 N 5327	40...120/5000	25	5 A max.
n S PI P	2 N 6179	40...250/500	>50	2 A max.
n S PI P	2 N 4864	50...150/500*	>50	* > 15/2000.
n S — P	2 N 6477, 8	50...150/1000	>0,2	4 A max.
n S D P	BDY 72	60...180/500	0,8	3 A max.
n S — C	2 N 5430	60...240/2000*	>30	* > 40/5000.
n S — DA	BD 681	>750/1500	>1	4 A max.
n S — DA	TIP 112	>1000/1000	—	2 A max.
n S PI VH	2 N 2887	15...80/350	—	1,2 A max.
n S — HF	BLY 47	30...100/1000	25	5 A max.
n S — HF	BLY 48	60...200/1000	25	
n S PI VH	2 N 2329	—	200	5 W/150 MHz.

## TABLEAU 78

$$P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}, V_{CM} = 151...250 \text{ V}$$

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AD P	AU 110	20...90/1000	—	TV.
p S — P	2 N 6421	>8/1000	>10	1 A max.
p S — C	2 N 6211	10...100/1000	>20	2 A max.
p S — P	2 N 5344	25...100/500□	>60	□ > 7/1000.
p S — P	2 N 6424	40...200/100	>10	
p S — P	2 N 6420	40...200/500	>10	1 A max.
n S — P	2 N 5660	>15/1000	>20	5 A max.
n S — P	BDY 95	15...60/1000	—	6 A max.
n S PE P	BLX 78, 9	>20/2500	>10	5 A max.
n S PE P	BLX 74, 5	>20/5000	>10	10 A max.
n S Me P	2 N 2019	20...60/500	10	2 A max.
n S — P	2 N 5052	25...100/750	>10	2 A max.
n S — P	2 N 5074, 6	30...110/500	—	5 A max.
n S — P	2 N 6175	30...150/20	20	1 A max.
n S — P	TIP 47	30...150/300	>10	1 A max.
n S — P	BD 157	30...240/50	—	1 A max.

n S — P	2 N 5655	30...250/100	>10	0,5 A max.
n S — P	BD 172, 3	>40/50...150	6	1 A max.
n S — Me	2 N 2021	40...120/500	10	2 A max.
n S — P	2 N 5664	40...120/1000	>20	10 A max.
n S — C	2 N 5238	40...120/5000	25	5 A max.
n S — P	2 N 3738	40...200/100	>15	0,5 A max.
n S — P	2 N 5075, 7	90...250/500	—	5 A max.
n S — HF	BLY 50	60...200/1000	25	
n S — HF	BLY 49	30...100/1000	25	5 A max.
n S D — HC	2 N 3583	>40/100*	>100	* > 10/1000.

TABLEAU 79

 $P_{DM} = 15,1...50 \text{ W}, V_{CM} > 250 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G AD P	AU 111 R	35...140/700	2	
p S — P	2 N 6422	8...80/1000	>10	2 A max.
p S — P	2 N 6423	10...100/750	>10	2 A/300 V.
p S — C	2 N 6212...4	10...100/1000	>20	2 A/300...400 V.
p S — P	2 N 5345, 57	25...100/500*	>60	* > 7/1000.
p S D — C	2 N 4240	30...150/750	>15	5 A max.
p S — P	2 N 6425	40...200/100	>10	300 V max.
n S — C	BU 106, 107	—	—	TV.
n S — C	BUY 71	—	—	2 A/2,2 kV.
n S D — C	DTS 812, 4	>2,2/3500	>1,5	3 A/1200 V.
n S D — C	DTS 712, 4	>2,5/2000	>1,5	3 A/1200 V.
n S D — C	BU 111	>5/3000	20	300 V/8 A.
n S — P	DT 4305, 6*	10...50/3000	3	5 A max.
n S — P	DT 6105, 6*	10...50/5000	5	10 A max.
n S — C	BU 126	15...60/1000	—	6 A/750 V.
n S — P	BDY 93, 4	15...60/1000	—	6 A max.
n S — P	2 N 5468, 9	15...60/3000	2,5	400 V/5 A.
n S — C	BU 133	15...80/1000	8	6 A/750 V.

n S PE P	BLX 80, 1	>20/2500	>10	300 et 350 V.
n S PE P	BLX 76, 7	>20/5000	>10	300 et 375 V.
n S — P	2 N 4298	25...75/50	>20	1 A max.
n S — C	BU 132	25...80/250	8	1 A/700 V.
n S — C	BU 124	30/1000	—	10 A/350 V.
n S — P	2 N 6176	30...150/20	20	1 A/300 V max.
n S — P	2 N 6177	30...150/50	20	1 A/350 V max.
n S — P	TIP 48	30...150/300	>10	1 A/300 V.
n S — P	TIP 49, 50	30...150/300	>10	1 A/350 V.
n S PE C	BU 102	110 (>30)/1000	—	TV.
n S — P	BD 158, 9	30...240/50	—	300 et 350 V.
n S — P	2 N 5656, 7	30...250/100	>10	300 et 350 V.
n S — P	2 N 5665	40...120/1000	>20	300 V/10 A.
n S — P	2 N 3739	40...200/100	>15	0,5 A max.
n S — P	2 N 4299	75...300/50	>20	$V_{CE} = 350 \text{ V}$ .
n S D — HC	2 N 3584, 5	25...100/1000	>100	5 A max.

TABLEAU 83

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}, V_{CM} = 16...25 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — P	2 N 5887	15...350/500□	>0,25	□ > 10/3000.
p G AI P	2 N 677, 1031	20...60/10 A	—	25 A max.
p G AI P	2 N 678, 1032	50...100/10 A	—	25 A max.
p G — P	2 N 4276	60...120/15 A	—	60 A max.
p G — P	2 N 4277	80...180/15 A	—	60 A max.
n S — HF	2 N 6368	>10/1000	>50	40 W/30 MHz.
n S — VH	2 N 5849	>3/2400	—	40 W/50 MHz.
n S — VH	2 N 6095	>15/500	—	15 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 5591	>5/500	—	25 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 6082	>5/1000	—	25 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 6084	>5/1000	—	40 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 5706	>15/100	—	40 W/175 MHz.
n S — VH	2 N 6097	>15/500	—	40 W/175 MHz.
n S PE VH	BLY 90	50 (>10)/1000	550	50 W/175 MHz.
n S — UH	2 N 6136	>20/1000	—	25 W/470 MHz.

## TABLEAU 84

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à l.c. (mA)	$f_c$ (MHz)	Observations
p G — P	2 N 5888	15...350/500*	>0,25	* > 10/3000.
p G AI P	2 N 1549	20...40/10 A	>0,5	15 A max.
p G AD P	2 N 1073	20...60/5000	0,6	10 A max.
p G AD P	2 N 2288	20...60/5000	1,5	10 A max.
p G — C	2 N 5692	20...65/25 A	>0,2	40 A max.
p G AI P	2 N 2078	25...100/1200*	—	* > 8/12 A.
p G AI P	2 N 2137	30...60/500	>0,6	3 A max.
p G — P	2 N 5889	30...70/500□	>0,25	□ > 10/7000.
p G AD HF	2 N 1907	30...170/10 A	>20	20 A max.
p G AI P	2 N 3611	35...70/3000	>0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 4244	40...80/5000	—	10 A max.
p G AI P	2 N 2082	40...160/1200*	—	* > 12/12 A.
p G AI P	TI 3027	40...250/3000	>0,2	7 A max.
p G AI P	2 N 2142	50...100/500	>0,6	3 A max.
p G AD P	2 N 2291, 4	50...120/5000	1,5	10 A max.
p G — P	2 N 5893	60...120/500*	>0,25	* > 10/7000.
p G AI P	2 N 3613	60...120/3000	>0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 4247	60...120/5000	—	10 A max.
p G — P	2 N 4278	60...120/15 A	—	60 A max.
p G — P	2 N 4279	80...180/15 A	—	60 A max.
p G — P	2 N 5897	100...200/500*	>0,25	* > 10/7000.
p G — P	2 N 5901	175...350/500□	>0,25	□ > 10/7000.
p S D P	TIP 42	15...75/3000	>3	6 A max.
p S — P	2 N 4901	20...80/1000	>4	5 A max.
p S — P	2 N 4907	20...80/4000	4	5 A max.
p S — P	TIP 36	20...100/5000	>3	25 A max.
p S — P	2 N 5974	20...120/2500	>2	5 A max.
p S — P	2 N 5980	20...120/4000	>2	8 A max.
p S — P	2 N 5986	20...120/6000	>2	12 A max.
p S — P	2 N 6469	20...150/5000	>5	15 A max.
p S — P	2 N 6312	25...100/1500	>4	5 A max.

p S — P	2 N 4904	25...100/2500	>4	5 A max.
p S — P	TIP 34	25...125/1000	>3	10 A max.
p S — P	BD 196	>30/1000▲	>2	▲ > 15/3000.
n S Me P	2 N 1702	11...60/800	—	5 A max.
n S — P	2 N 2305	15...60/800	1	6 A max.
n S Me P	2 N 2101	15...60/1000	—	3 A max.
n S — P	2 N 6371	15...60/8000*	>0,8	* > 4/16 A.
n S D P	TIP 41	15...75/3000	>3	6 A max.
n S — P	2 N 6257	15...75/8000	0,8	20 A max.
n S — P	2 N 6102, 3	15...60/8000	—	16 A max.
n S — P	2 N 5067	20...80/1000	>4	5 A max.
n S — P	TIP 35	20...100/5000	>3	25 A max.
n S — P	2 N 5977	20...120/2500	>2	5 A max.
n S — P	2 N 5983	20...120/4000	>2	8 A max.
n S — P	2 N 5989	20...120/6000	>2	12 A max.
n S — P	2 N 6469, 70	20...150/5000	>5	15 A max.
n S — P	BDX 13	20...250/500	0,5	15 A max.
n S — P	2 N 4913	25...100/2500	>4	5 A max.
n S — P	TIP 33	25...125/1000	>3	10 A max.
n S — P	BD 195	>30/1000▲	>2	▲ > 15/3000.
n S D P	BDY 75	40...120/12 A	0,8	20 A max.
n S — P	2 N 4395	40...170/2000	>4	—
n S — DA	2 N 6355	>500/4000	—	20 A max.
n S — DA	2 N 6383	>1000/5000	>20	10 A max.
n S — DA	2 N 6356	>1500/4000	—	20 A max.
n S — HF	2 N 6093	>20/5000	>100	75 W/30 MHz.
n S PE HF	2 N 5070	—	—	25 W/30 MHz.
n S D P	BDY 38	>30/2000	>1	8 A max.
n S — HF	2 N 5941	>10/500	>50	40 W/30 MHz.
n S — HF	2 N 5942	>10/1000	>50	80 W/30 MHz.
n S — HF	2 N 5691	>10/100	—	40 W/50 MHz.
n S — VH	2 N 3950	—	150	50 W/50 MHz.
n S PE VH	BLX 13	10...100/1000	500	25 W/70 MHz.
n S PE HF	2 N 5071	—	—	24 W/76 MHz.
n S — VH	2 N 5714	>10/100	—	20 W/150 MHz.
n S — VH	2 N 5862	>5/3000	—	90 W/150 MHz.
n S — VH	2 N 6166	>5/500	—	100 W/150 MHz.
n S — VH	2 N 5643	>5/500	—	40 W/175 MHz.
n S PE VH	BLY 94	10...120/1	500	50 W/175 MHz.
n S — UH	2 N 5776	10...150/200	—	40 W/400 MHz.
n S — UH	2 N 5178	10...150/200	>200	50 W/500 MHz.

TABLEAU 85

$$P_{DM} = 51...150 \text{ W}, V_{CM} = 41...60 \text{ V}$$

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 1970	17...40/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 2490	20...40/5000	—	15 A max.
p G AI C	2 N 5435	20...60/25 A*	>0,35	* > 10/60 A.
p G AI C	2 N 5693	20...65/25 A	>0,2	40 A max.
p G AI P	2 N 5156	25...60/5000	0,32	10 A max.
p G AI P	2 N 2077	25...100/1200	—	15 A max.
p G AI P	2 N 2832	25...100/10 A	—	20 A max.
p G AI P	2 N 2139, 43	30...60/500	>0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 2445	30...60/10 A	—	15 A max.
p G AI P	2 N 5890, 1	30...70/500*	>0,25	* > 10/7000.
p G AI P	2 N 3612, 15	35...70/3000	>0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 2491	35...70/5000	—	15 A max.
p G AI P	2 N 4243	40...80/5000	—	10 A max.
p G AI C	2 N 5438	40...120/25 A*	>0,35	* > 15/60 A.
p G AI P	2 N 2081	40...160/1200	—	15 A max.
p G AI P	Ti 3028, 29, 30	40...250/3000	>0,2	7 A max.
p G AI P	2 N 2144, 38	50...100/500	>0,6	3 A max.
p G AI P	2 N 5894, 5	60...120/500*	>0,25	* > 10/7000.
p G AI P	2 N 3614, 17	60...120/3000	>0,7	7 A max.
p G AI P	2 N 4246	60...120/5000	—	10 A max.
p G AI P	2 N 4280, 2	60...120/15 A	—	60 A max.
p G AI P	2 N 4281, 3	80...180/15 A	—	60 A max.
p G AI P	2 N 5898, 9	100...200/500*	>0,25	* > 10/7000.
p G AD HF	2 N 1908	30...170/10 A	>20	20 A max.
p S PE P	BLX 82	>7/20 A	>2	20 A max.
p S D P	TIP 42 A	15...75/3000	>3	6 A max.
p S D P	BDX 18, N*	20...70/4000	>4	4 A max.
p S — P	2 N 4902	20...80/1000	>4	5 A max.
p S — P	2 N 4908	20...80/4000	4	5 A max.
p S — P	2 N 5867	20...100/1500	>4	5 A max.
p S — P	2 N 5871	20...100/2500	>4	7 A max.
p S — P	2 N 6317	20...100/2500	>4	7 A max.
p S — P	2 N 5875	20...100/4000	>4	10 A max.
p S — P	TIP 36 A	20...100/5000	>3	25 A max.
p S — P	2 N 5975	20...120/2500	>2	5 A max.

p S — P	2 N 5981	20...120/4000	>2	8 A max.
p S — P	2 N 5987	20...120/6000	>2	12 A max.
p S — P	2 N 6489	20...150/500	>5	15 A max.
p S — P	2 N 3789	25...90/1000	>4	10 A max.
p S — P	2 N 6313	25...100/1500	>4	5 A max.
p S — P	2 N 4905	25...100/2500	>4	5 A max.
p S — P	TIP 34 A	25...125/1000	>3	10 A max.
p S — P	BD 244, A	>30/300	3	10 A max.
p S — P	BD 198, 200	>30/1000*	>2	* > 15/3000.
p S — P	BD 206, 8	>30/2000▲	>1,5	▲ > 15/4000.
p S — P	BD 606, 8	>30/2000▲	>1,5	▲ > 15/4000.
p S PE P	BD 204, 304	>30/2000	>3	8 A max.
p S PE P	BD 202, 302	>30/3000	>3	8 A max.
p S — P	BD 277	30...150/1750	10	7 A max.
p S D P	BD 596, 7	>40/1000*	>3	* > 25/3000.
p S PI P	BD 214, 45, 60	>40/1500	>3	15 A max.
p S — P	2 N 3791	50...150/1000	>4	10 A max.
p S D DA	BD 696, 8	>750/3000	>1	8 A max.
p S — DA	BDX 54, A	>750/3000	—	8 A max.
p S — DA	BD 644, 6	>750/3000	7	8 A max.
p S — DA	2 N 6298	>750/4000	>4	8 A max.
p S D DA	BD 266	>750/3000	2,5	12 A max.
p S D DA	BD 266 L	>750/4000	2,5	12 A max.
p S — DA	TIP 125	>1000/3000	—	5 A max.
p S D DA	BDX 62	>1000/3000	2,5	8 A max.
p S — DA	2 N 6040	>1000/4000	—	8 A max.
p S D DA	BDX 62 L	>1000/4000	2,5	8 A max.
p S — DA	TIP 145	>1000/5000	—	10 A max.
p S D DA	BD 268,			
	BDX 64	>1000/5000	2,5	12 A max.
p S D DA	BDX 64 L	>1000/6000	2,5	12 A max.
p S D DA	BDX 66	>1000/10 A	2,5	20 A max.
p S D DA	BDX 66 L	>1000/12 A	2,5	20 A max.
n S PE P	BLX 85	>7/20 A	>10	20 A max.
n S — P	2 N 3429	>10/5000	0,25	7,5 A max.
n S D P	BDY 10	10...50/2000*	2	*10/4000.
n S Me P	2 N 1936	10...50/10 A	>18	20 A max.
n S D P	2 N 2015, 6	12...60/1000	—	10 A max.
n S — P	180 T 2 A	15...45/2000*	>10	6 A max.
n S — P	BDX 74, 5	15...60/8000	>0,8	16 A max.
n S Me P	2 N 1208	30 (>15)/2000	20	5 A max.
n S — P	2 N 3771	15...60/15 A	1,8	30 A max.
n S Me P	2 N 1616, A	15...75/2000	20	5 A max.
n S — P	2 N 3232	15...75/3000	>1	10 A max.



n S D P	<b>TIP 41 A</b>	15...75/3000	>3	6 A max.
n S Me P	<b>2 N 1209</b>	>20/2000	20	5 A max.
n S PI P	<b>BDY 53</b>	20...60/2000	>20	12 A max.
n S — P	<b>2 N 3487</b>	20...60/3000	>10	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 5970</b>	20...60/5000	>4	15 A max.
n S PI P	<b>BD 181, 2</b>	20...70/3000	—	15 A max.
n S — P	<b>2 N 3235</b>	20...70/4000	>1	10 A max.
n S D P	<b>BDY 39</b>	20...70/4000	1,1	10 A max.
n S — P	<b>BDY 20</b>	20...70/4000	>0,8	15 A max.
n S PI P	<b>BD 130</b>	20...70/4000	1,3	15 A max.
n S Me P	<b>BDY 55</b>	20...70/4000	10	15 A max.
n S — P	<b>2 N 5068</b>	20...80/1000	>4	5 A max.
n S — P	<b>2 N 6098, 9</b>	20...80/4000	—	10 A max.
n S — P	<b>2 N 5869</b>	20...100/1500	>4	5 A max.
n S — P	<b>2 N 6315</b>	20...100/2500	>4	7 A max.
n S — P	<b>2 N 5873</b>	20...100/2500	>4	7 A max.
n S — P	<b>2 N 5877</b>	20...100/4000	>4	10 A max.
n S — P	<b>TIP 35 A</b>	20...100/5000	>3	25 A max.
n S — P	<b>2 N 5978</b>	20...120/2500	>2	5 A max.
n S — P	<b>2 N 5984</b>	20...120/4000	>2	8 A max.
n S — P	<b>2 N 5990</b>	20...120/6000	>2	12 A max.
n S — P	<b>2 N 6486</b>	20...150/5000	>5	15 A max.
n S D P	<b>BD 142</b>	20...250/500*	1,3	*Groupé.
n S PI P	<b>2 N 4210</b>	20...100/10 A	>10	
n S — P	<b>2 N 3713</b>	25...90/1000	>4	10 A max.
n S — P	<b>2 N 4914</b>	25...100/2500	>4	5 A max.
n S — P	<b>TIP 33 A</b>	25...125/1000	>3	10 A max.
n S — P	<b>BD 663</b>	25...250/500	—	10 A max.
n S — P	<b>BD 243, A</b>	>30/300	3	10 A max.
n S — P	<b>BD 197, 9</b>	>30/1000	>2	* > 15/3000.
n S — P	<b>BD 205, 7, 605, 7</b>	>30/2000	>1,5	▲ > 15/4000.
n S PE P	<b>BD 203, 303</b>	>30/2000	>3	8 A max.
n S PE P	<b>BD 202, 301</b>	>30/3000	>3	8 A max.
n S — P	<b>180 T 2 B</b>	30...90/2000	>10	6 A max.
n S — P	<b>BD 278</b>	30...150/1750	10	7 A max.
n S D P	<b>BD 595, 7</b>	>40/1000*	>3	* > 25/3000.
n S PI P	<b>BD 213/45, /60</b>	>40/1500	>3	15 A max.
n S — P	<b>2 N 3490</b>	40...120/5000	>10	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 3447</b>	40...120/5000	>10	7,5 A max.
n S D P	<b>BDY 76</b>	40...120/12 A	0,8	20 A max.
n S — P	<b>2 N 4396</b>	40...170/2000	>4	10 A max.
n S — P	<b>2 N 3716</b>	50...150/1000	>4	15 A max.
n S D P	<b>BDY 73</b>	50...150/4000	0,8	6 A max.
n S — P	<b>2 N 5971</b>	50...160/5000	—	10 A max.
n S — P	<b>108 T 2 C</b>	75...108/2000	>10	15 A max.
n S — DA	<b>2 N 2226, 3470</b>	>100/10 A	0,5	10 A max.
n S — DA	<b>2 N 6492</b>	>100/10 A	>0,4	10 A max.

n S — DA	<b>2 N 2230, 3474</b>	>400/10 A	0,5	10 A max.
n S — DA	<b>2 N 6357</b>	>500/4000	—	20 A max.
n S — DA	<b>BDX 53, A</b>	>750/3000	—	8 A max.
n S D DA	<b>BD 695, 7</b>	>750/3000	>1	8 A max.
n S D DA	<b>BD 267</b>	>750/3000	2,5	12 A max.
n S — DA	<b>BD 643, 5</b>	>750/3000	7	8 A max.
n S — DA	<b>2 N 6300</b>	>750/4000	>4	8 A max.
n S D DA	<b>BD 267 L</b>	>750/4000	2,5	12 A max.
n S — DA	<b>TIP 120</b>	>1000/3000	—	5 A max.
n S D DA	<b>BDX 63</b>	>1000/3000	2,5	8 A max.
n S — DA	<b>2 N 6043</b>	>1000/4000	—	8 A max.
n S D DA	<b>BDX 63 L</b>	>1000/4000	2,5	8 A max.
n S — DA	<b>TIP 140</b>	>1000/5000	—	10 A max.
n S — DA	<b>2 N 6384</b>	>1000/5000	>20	10 A max.
n S D DA	<b>BDX 65</b>	>1000/5000	2,5	12 A max.
n S D DA	<b>BDX 65 L</b>	>1000/6000	2,5	12 A max.
n S D DA	<b>BDX 67</b>	>1000/10 A	2,5	20 A max.
n S D DA	<b>BDX 67 L</b>	>1000/12 A	2,5	20 A max.
n S — DA	<b>2 N 6358</b>	>1500/4000	—	20 A max.
n S — HF	<b>2 N 6455, 8</b>	10...80/2000	>75	20 W/28 MHz.
n S — HF	<b>2 N 6456, 9</b>	10...80/4000	>60	45 W/28 MHz.
n S — HF	<b>2 N 6457, 60</b>	10...80/4000	>50	75 W/28 MHz.
n S PE VH	<b>2 N 4932</b>	—	—	12 W/88 MHz.
n S PE VH	<b>2 N 4933</b>	—	—	20 W/88 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5709</b>	5...50/200	>50	100 W/100 MHz.
n S PE VH	<b>2 N 5102</b>	—	—	15 W/136 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5707</b>	5...50/100	>50	30 W/150 MHz.
n S — VH	<b>2 N 5708</b>	5...50/100	>50	50 W/150 MHz.

## TABLEAU 86

P<sub>DM</sub> = 51...150 W, V<sub>CM</sub> = 61...90 V

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>c</sub> (MHz)	Observations
p G — C	<b>2 N 6064</b>	20...50/3000	>0,3	5 A max.
p G AI P	<b>2 N 2526</b>	20...50/3000	>0,7	10 A max.
p G AD P	<b>2 N 1073 A</b>	20...60/5000	0,6	10 A max.
p G AD P	<b>2 N 2289</b>	20...60/5000	1,5	10 A max.
p G AI P	<b>2 N 1031 C</b>	20...60/10 A	—	25 A max.
p G — C	<b>2 N 5436</b>	20...60/25 A*	>0,35	* > 10/60 A.

p G — C	2 N 5694	20...65/25 A	>0,2	40 A max.	p S — P	2 N 5003	30...90/2500	>60	5 A max.
p G AI P	2 N 1412	25...50/5000*	—	*20/12 A.	p S — P	2 N 5007	30...90/5000	>30	10 A max.
p G AI P	2 N 2492, 3	25...50/5000	—	15 A max.	p S — P	2 N 5771, 2	30...300/5000	>30	20 A max.
p G AI P	2 N 3146, 7	25...90/10 A	0,5	15 A max.	p S D P	BD 600	>40/1000*	>3	* > 15/3000.
p G AI P	2 N 2075, 6	25...100/1200	—	5 A max.	p S PI P	BD 214/80	>40/1500	>3	15 A max.
p G — P	2 N 2833	25...100/10 A	—	20 A max.	p S — P	2 N 3792	50...150/1000	>4	
p G AI P	2 N 2141, 5	30...60/500	>0,6	3 A max.	p S — P	2 N 5005	70...200/2500	>60	5 A max.
p G — P	2 N 5892	30...70/500*	>0,25	* > 10/7000.	p S — P	2 N 5009	70...200/5000	>30	10 A max.
p G AI P	2 N 1011	30...75/300	—	5 A max.					
p G AI P	2 N 3616	35...70/3000	>0,7	7 A max.	p S D DA	BD 700	>750/3000	>1	8 A max.
p G AI P	2 N 1099	35...70/5000	—	15 A max.	p S — DA	BD 648	>750/3000	7	8 A max.
p G AI P	2 N 1362	35...90/1000	>0,35	3 A max.	p S — DA	BDX 54 B	>750/3000	—	8 A max.
p G AI P	2 N 4242	40...80/5000	—	10 A max.	p S D DA	BD 266 A	>750/3000	2,5	12 A max.
p G — C	2 N 5439	40...120/25 A*	>0,35	* > 15/60 A.	p S — DA	2 N 6299	>750/4000	>4	8 A max.
p G AI P	2 N 2079, 80	40...160/1200	—	15 A max.	p S D DA	TIP 126	>1000/3000	—	5 A max.
p G AI P	TI 3031	40...250/3000	>0,2	7 A max.	p S D DA	BDX 62 A	>1000/3000	2,5	8 A max.
p G AI P	2 N 2140, 6	50...100/500	>0,6	3 A max.	p S — DA	2 N 6041	>1000/4000	—	8 A max.
p G AI P	2 N 1032 C	50...100/10 A	—	25 A max.	p S — DA	TIP 146	>1000/5000	—	10 A max.
p G AD P	2 N 2212	50...120/5000	—	10 A max.	p S D DA	BDX 64 A	>1000/5000	2,5	12 A max.
p G AD P	2 N 2292, 5	50...120/5000	1,5	10 A max.	p S D DA	BD 268 L	>1000/6000	2,5	12 A max.
p G — P	2 N 5896	60...120/500*	>0,25	* > 10/7000.	p S D DA	BDX 66 A	>1000/10 A	2,5	20 A max.
p G AI P	2 N 3618	60...120/3000	>0,7	—					
p G AI P	2 N 4245	60...120/5000	—	10 A max.					
p G AI P	2 N 2612	85...250/10 A	—	15 A max.					
p G — P	2 N 5900	100...200/500*	>0,25	* > 10/7000.					
p S PE P	BLX 83	>7/20 A	>2	20 A max.	n S PE P	BLX 25	>5/30 A	>10	30 A max.
p S PE P	BLX 52	>10/10 A	>20	10 A max.	n S PE P	BLX 86	>7/20 A	>10	20 A max.
p S PE P	BLX 55	>10/30 A	>20	30 A max.	n S — P	2 N 3238, 9	8...25/10 A	>1	15 A max.
p S D P	TIP 42 B	15...75/3000	>3	6 A max.	n S Me P	BLX 22	>10/10 A	>10	10 A max.
p S — P	2 N 4903	20...80/1000	>4	5 A max.	n S — P	2 N 1937	10...50/10 A	>18	20 A max.
p S — P	2 N 4909	20...80/4000	4	5 A max.	n S — P	2 N 3237	12...36/10 A	>1	20 A max.
p S — P	2 N 5868	20...100/1500	>4	5 A max.	n S — P	18 T 2 A	15...45/2000*	>10	6 A max.
p S — P	2 N 5872	20...100/2500	>4	5 A max.	n S Me P	2 N 6359	15...60/6000	>0,2	16 A max.
p S — P	2 N 6318	20...100/2500	>4	5 A max.	n S D P	2 N 1617, A	15...75/2000	20	5 A max.
p S — P	2 N 5876	20...100/4000	>4	7 A max.	n S — P	TIP 41 B	15...75/3000	>3	6 A max.
p S — P	2 N 5976	20...120/2500	>2	10 A max.	n S — P	2 N 3236	17...60/5000	>1	15 A max.
p S — P	2 N 5982	20...120/4000	>2	5 A max.	n S Me P	2 N 3488	20...60/3000	>10	7,5 A max.
p S — P	2 N 5988	20...120/6000	>2	8 A max.	n S Me P	BDY 57	20...60/10 A	10	30 A max.
p S — P	2 N 6490, 1	20...150/5000	>5	12 A max.	n S PI P	BD 182	20...70/3000	—	15 A max.
p S — P	2 N 3790	25...90/1000	>4	15 A max.	n S — P	2 N 5069	20...60/1000	>4	5 A max.
p S — P	2 N 6314	25...100/1500	>4	10 A max.	n S — P	BDX 60	20...70/5000	>0,8	15 A max.
p S — P	2 N 4906	25...100/2500	>4	8 A max.	n S — P	BDX 70, 1	20...80/4000	>0,8	10 A max.
p S — P	BD 244 B	>30/300	3	10 A max.	n S — P	BDX 72, 3	20...80/5000	>0,8	
p S — P	BDX 78	>30/2000	>3	5 A max.	n S PE P	2 N 6100	20...80/5000	>30	10 A max.
p S — P	BD 610	>30/2000*	>1,5	* > 15/4000.	n S Me P	2 N 4002	20...80/15 A □	>10	* > 10/30 A.
					n S — P	2 N 1724	20...90/2000	>10	
					n S — P	2 N 5870	20...100/1500	>4	5 A max.
					n S — P	2 N 6316	20...100/2500	>4	7 A max.

n S — P	<b>2 N 5874</b>	20...100/2500	>4	7 A max.
n S — P	<b>2 N 5878</b>	20...100/4000	>4	10 A max.
n S PI P	<b>2 N 4211</b>	20...100/10 A	>10	20 A max.
n S — P	<b>2 N 6270</b>	20...100/15 A	>75	30 A max.
n S — P	<b>2 N 5985</b>	20...120/4000	>2	8 A max.
n S — P	<b>2 N 5979</b>	20...120/2500	>2	5 A max.
n S — P	<b>2 N 5991</b>	20...120/6000	>2	12 A max.
n S — P	<b>2 N 6487, 8</b>	20...150/5000	>5	15 A max.
n S — P	<b>2 N 6471</b>	20...150/5000	>5	15 A max.
n S — P	<b>2 N 5972, 3</b>	25...75/5000	>4	15 A max.
n S PE P	<b>2 N 3264, 6</b>	25...75/15 A*	>20	25 A max.
n S — P	<b>2 N 3714</b>	25...90/1000	>4	10 A max.
n S — P	<b>2 N 4915</b>	25...100/500	>4	5 A max.
n S — P	<b>BD 243 B</b>	>30/300	3	10 A max.
n S — P	<b>BDX 77</b>	>30/2000	>3	8 A max.
n S — P	<b>BD 609</b>	>30/2000*	>1,5	* > 15/4000.
n S — P	<b>181 T 2 B</b>	30...90/2000	>10	6 A max.
n S — P	<b>2 N 5002</b>	30...90/2500	>60	5 A max.
n S — P	<b>2 N 5006</b>	30...90/5000	>30	10 A max.
n S — C	<b>2 N 5346, 477</b>	30...120/2000	>30	7 A max.
n S — C	<b>2 N 5731, 2</b>	30...300/5000	>30	20 A max.
n S D P	<b>BD 599</b>	>40/1000*	>3	* > 15/3000.
n S PI P	<b>BD 213/80</b>	>40/1500	>3	15 A max.
n S — P	<b>2 N 3448</b>	40...120/5000	>10	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 3491</b>	40...120/5000	>10	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 3716</b>	50...150/1000	>4	10 A max.
n S Me P	<b>2 N 1725</b>	50...150/2000	>10	
n S — P	<b>2 N 5854</b>	50...150/5000	30	10 A max.
n S — C	<b>2 N 5347, 478</b>	60...240/2000*	>30	* > 40/5000.
n S — P	<b>2 N 5004</b>	70...200/2500	>60	5 A max.
n S — P	<b>2 N 5008</b>	70...200/5000	>30	10 A max.
n S — P	<b>181 T 2 C</b>	75...180/2000	>10	6 A max.
n S — C	<b>2 N 5328</b>	100...300/1000	100	10 A max.
n S — DA	<b>2 N 6493, 4</b>	>100/10 A	>0,4	10 A max.
n S — DA	<b>BD 647</b>	>750/3000	7	8 A max.
n S — DA	<b>BDX 53 B</b>	>750/3000	—	8 A max.
n S D DA	<b>BD 699</b>	>750/3000	>1	8 A max.
n S D DA	<b>BD 267 A</b>	>750/3000	2,5	12 A max.
n S — DA	<b>2 N 6301</b>	>750/4000	>4	8 A max.

n S — DA	<b>TIP 121</b>	>1000/3000	—	5 A max.
n S D DA	<b>BDX 63 A</b>	>1000/3000	2,5	8 A max.
n S — DA	<b>2 N 6044</b>	>1000/4000	—	8 A max.
n S — DA	<b>2 N 6385</b>	>1000/5000	>20	10 A max.
n S — DA	<b>TIP 141</b>	>1000/5000	—	10 A max.
n S D DA	<b>BD 269,</b>			
	<b>BDX 65 A</b>	>1000/5000	2,5	12 A max.
n S D DA	<b>BD 269 L</b>	>1000/6000	2,5	12 A max.
n S D DA	<b>BDX 67 A</b>	>1000/10 A	2,5	20 A max.
n S PE VH	<b>BLX 14</b>	15...100/1400	250	50 W/70 MHz.

TABLEAU 87

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}, V_{CM} = 91...150 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — C	<b>2 N 6065</b>	20...50/3000	>0,3	5 A max.
p G AI P	<b>2 N 2527</b>	20...50/3000	>0,7	10 A max.
p G AD P	<b>2 N 1073 B</b>	20...60/5000	0,6	10 A max.
p G AD P	<b>2 N 2290, 5324</b>	20...60/5000	1,5	10 A max.
p G — C	<b>2 N 5695, 6</b>	20...65/25 A	>0,2	40 A max.
p G — C	<b>2 N 5437</b>	20...60/25 A*	>0,35	* > 10/60 A.
p G AI P	<b>2 N 1100</b>	25...50/5000	0,3	15 A max.
p G D P	<b>2 N 5155</b>	25...100/8000	0,35	25 A max.
p G — P	<b>2 N 2834</b>	25...100/10 A	—	20 A max.
p G AD P	<b>2 N 2691</b>	30...100/20 A	—	50 A max.
p G — C	<b>2 N 5440</b>	40...120/25 A*	>0,35	* > 15/60 A.
p G AD P	<b>2 N 2293, 6</b>	50...120/5000	1,5	10 A max.
p S PE P	<b>BLX 84</b>	>7/20 A	>2	20 A max.
p S PE P	<b>BLX 53, 4</b>	>10/10 A	>20	10 A max.
p S PE P	<b>BLX 56, 7</b>	>10/30 A	>20	30 A max.
p S D P	<b>TIP 42 C</b>	15...75/3000	>3	6 A max.
p S — P	<b>BDX 20</b>	20...70/3000	>4	10 A max.
p S — P	<b>BD 244 C</b>	>30/300	3	10 A max.
p S D P	<b>BD 602</b>	>30/1000*	>3	* > 15/3000.
p S — P	<b>2 N 5286</b>	30...90/2500	>60	5 A max.

p S — P	2 N 5290	30...90/5000	>30	10 A max.	n S — C	2 N 6354	20...150/5000	>80	10 A max.
p S — P	2 N 5287	70...200/2500	>70	5 A max.	n S — P	2 N 6472	20...150/5000	>5	15 A max.
p S — P	2 N 5291	70...200/5000	>40	10 A max.	n S D C	BUY 55	25...60/2000*	>10	* > 8/7000.
p S — DA	BD 650	>750/3000	7	8 A max.	n S PE P	2 N 3263, 5	25...75/15 A	>20	25 A max.
p S — DA	BDX 54 C	>750/3000	—	8 A max.	n S — P	2 N 5632	25...100/5000*	>1	* > 5/10 A.
p S D DA	BD 702	>750/3000	>1	8 A max.	n S D P	BD 601	>30/1000*	>3	* > 15/3000.
p S — DA	TIP 127	>1000/3000	—	5 A max.	n S D C	BU 110	>30/2000	25	15 A max.
p S — DA	2 N 6042	>1000/4000	—	8 A max.	n S Me P	2 N 1724 A	30...90/2000	>10	
p S D DA	BD 268 A	>1000/5000	2,5	12 A max.	n S — P	182 T 2 B	30...90/2000	>10	6 A max.
n S PE P	BLX 26, 7	>5/30 A	>10	30 A max.	n S — P	2 N 5284	30...90/2500	>60	5 A max.
n S PE P	BLX 87	>7/20 A	>10	20 A max.	n S — P	2 N 3492	30...90/5000	>10	7,5 A max.
n S — P	2 N 3430, 1	>10/5000	0,25	7,5 A max.	n S — P	2 N 5288	30...90/5000	>30	10 A max.
n S PE P	BLX 23, 4	>10/10 A	>10	10 A max.	n S — P	2 N 5348, 479	30...120/2000	>30	2 A max.
n S D C	BUX 10	>10/20 A	8	25 A max.	n S PE C	BUY 18	90 (>30)/1000	>50	
n S — C	2 N 1902, 1899	10...30/10 A	>50	10 A max.	n S — P	2 N 4070, 1	40...120/5000	60	10 A max.
n S D P	BDY 11	10...50/2000*	2	*10/4000.	n S D P	BDY 77	40...120/8000	0,8	16 A max.
n S — P	2 N 5559	12...60/4000	>0,8	15 A max.	n S — C	2 N 5329	40...120/10 A	80	20 A max.
n S AI C	BUY 26	17 (>13)/2000	0,01	10 A max.	n S D P	BDY 74	50...150/4000	0,8	15 A max.
n S PE C	2 N 6032, 3	30/30 A	—	50 A max.	n S — C	2 N 5330, 1*	50...150/10 A	80	30 A max.
n S — P	2 N 4348	>15/5000	—	10 A max.	n S — C	2 N 5348, 480	60...240/2000*	>30	* > 40/3000.
n S — P	182 T 2 A	15...45/2000*	>10	6 A max.	n S — P	2 N 5285	70...200/2500	>70	5 A max.
n S — P	2 N 3489	15...45/3000	>10	7,5 A max.	n S — P	2 N 5289	70...200/5000	>40	10 A max.
n S — P	2 N 5634	15...60/5000*	>1	* > 5/10 A.	n S — P	182 T 2 C	75...180/2000	>10	6 A max.
n S — P	2 N 6360	15...60/6000	>0,2	12 A max.	n S — P	2 N 2227, 8,			
n S — P	2 N 3772	15...60/10 A	1,6	30 A max.		3471, 2	>100/10 A	0,5	10 A max.
n S Me	2 N 1618, A	15...75/2000	20	5 A max.	n S D DA	DTS 1010	>200/10 A	>12	10 A max.
n S D P	TIP 41 C	15...75/3000	>3	6 A max.	n S — DA	2 N 2231, 2,			
n S — P	2 N 3233	18...55/3000	>1	7,5 A max.		3475, 6	>400/10 A	0,5	10 A max.
n S PE P	2 N 5671, 2	>20/20 A	>50	t <sub>2</sub> < 1,5 $\mu$ s.	n S D DA	DTS 1020	>500/10 A	>12	10 A max.
n S — P	2 N 4347	20...60/2000	—	5 A max.	n S D DA	BD 701	>750/3000	>1	8 A max.
n S PI P	BDY 54	20...60/2000	2,5	12 A max.	n S — DA	BDX 53 C	>750/3000	—	8 A max.
n S — C	2 N 1901, 4	20...60/10 A	>50	10 A max.	n S — DA	BD 649	>750/3000	7	8 A max.
n S Me	BDY 58	20...60/10 A	10	30 A max.	n S — DA	TIP 122	>1000/3000	—	5 A max.
n S — P	BDX 12	20...70/2000	—	10 A max.	n S — DA	2 N 6045	>1000/4000	—	8 A max.
n S — P	BDX 11	20...70/3000	—	10 A max.	n S — DA	TIP 142	>1000/5000	—	10 A max.
n S PI P	BDX 10	20...70/4000	0,7	15 A max.	n S D DA	BD 269 A	>1000/5000	2,5	12 A max.
n S Me	BDY 56	20...70/4000	10	15 A max.					
n S D C	2 N 3442	20...70/3000	0,8	10 A max.	n S PE HF	2 N 5072	15...60/3000	80	25 W/12 MHz.
n S PI C	2 N 3055	20...70/4000	0,7						
n S — P	2 N 5633	20...80/5000*	>1	* > 5/10 A.					
n S PE P	2 N 4003	20...80/15 A*	>30	* > 10/30 A.					
n S PE P	2 N 5038, 9	20...100/12 A	>60	20 A max.					
n S — P	2 N 6271	20...100/15 A	>75	30 A max.					

TABLEAU 88

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 151...250 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
p G — C	<b>2 N 6066</b>	20...50/3000	>0,3	5 A max.
p G Al P	<b>2 N 2528</b>	20...50/3000	>0,7	10 A max.
p G — P	<b>2 N 5325</b>	20...60/5000	>2	10 A max.
n S D C	<b>BUY 77</b>	>5/5000	15	8 A max.
n S — P	<b>2 N 3240</b>	8...25/10 A	>1	15 A max.
n S — P	<b>2 N 3432, 3</b>	>10/5000	0,25	7,5 A max.
n S D C	<b>BUY 74</b>	>10/5000	15	12 A max.
n S D C	<b>BUX 12</b>	>10/10 A	8	15 A max.
n S D C	<b>BUX 11</b>	>10/12 A	8	25 A max.
n S — P	<b>2 N 6510, 1</b>	10...50/3000	>3	7 A max.
n S D P	<b>2 N 3079</b>	10...50/5000	—	—
n S — P	<b>2 N 6497</b>	10...75/2500	>5	5 A max.
n S D C	<b>BUY 57</b>	>12/10 A	—	25 A max.
n S Al C	<b>BUY 27</b>	17 (>13)/2000	0,01	10 A max.
n S — P	<b>183, 4, 5 T 2 A</b>	15...45/2000	>10	6 A max.
n S — P	<b>2 N 3773</b>	15...60/8000	1,6	30 A max.
n S — P	<b>2 N 5218</b>	15...120/5000	>40	10 A max.
n S — P	<b>2 N 3234</b>	18...55/3000	>1	7,5 A max.
n S — P	<b>BDY 42</b>	>20/1000	12	5 A max.
n S — P	<b>BDY 45</b>	>20/2000	12	15 A max.
n S PE P	<b>BLX 70, 1</b>	>20/10 A	>10	30 A max.
n S Pl P	<b>2 N 5239</b>	20...80/400□	>5	□ > 20/2000.
n S D C	<b>BUY 56</b>	25...60/2000*	>10	* > 8/7000.
n S D P	<b>2 N 5387, 8</b>	25...100/2000	>15	7,5 A max.
n S — P	<b>183, 4, 5 T 2 B</b>	30...90/2000	>10	6 A max.
n S — P	<b>TIP 51</b>	30...150/300	>2,5	3 A max.
n S Me P	<b>2 N 3846</b>	40...200/5000*	>10	* > 10/10 A.
n S — P	<b>183, 4, 5 T 2 C</b>	75...180/200	>10	6 A max.
n S — P	<b>2 N 2229, 3473</b>	>100/10 A	0,5	10 A max.
n S — P	<b>2 N 2233, 3477</b>	>400/10 A	0,5	10 A max.

TABLEAU 89

 $P_{DM} = 51...150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} > 250 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S D C	<b>BUY 78*, 9□</b>	>5/5000	15	*300, □ 350 V.
n S D C	<b>2 N 6242, 3</b>	>5/6000□	—	□ > 15/3000
n S D C	<b>2 N 6244, 5</b>	>5/10 A□	—	□ > 15/5000.
n S Me C	<b>BU 112</b>	>7/6000	6	TV lignes.
n S Me C	<b>BU 113</b>	>7/8000	6	TV coul. lignes.
n S PE P	<b>2 N 5838</b>	40 (>8)3000*	>5	* > 20/500.
n S D C	<b>BUX 15</b>	>8/4000	8	8 A/500 V.
n S D C	<b>BUX 14</b>	>8/6000	8	8 A/400 V.
n S D C	<b>BUX 13</b>	>8/8000	8	15 A/325 V.
n S D C	<b>BUY 75*, 6□</b>	>10/5000	15	*300, □ 350 V.
n S D C	<b>BU 210, 1, 2</b>	>10/8000	15	400...750 V.
n S PE P	<b>2 N 5839, 40*</b>	50 (>10)/2000	>5	* $V_{CM} = 375 \text{ V}$ .
n S Me P	<b>BU 104</b>	50 (>10)/5000	>10	7 A max.
n S D P	<b>2 N 2580, 2</b>	10...40/5000	—	10 A max.
n S — P	<b>2 N 6512, 3, 4</b>	10...50/4000	>3	7 A max.
n S D P	<b>2 N 3080</b>	10...50/5000	—	10 A max.
n S — P	<b>2 N 6498, 9</b>	10...75/2500	>5	300, 350 V.
n S Al C	<b>BUY 28</b>	17 (>13)/2000	0,01	10 A/300 V.
n S — C	<b>BUY 70 A, B, C</b>	>15/1000	6	250...1000 V.
n S — C	<b>BUY 69 A, B, C</b>	>15/2500	6	250...1000 V.
n S Pl P	<b>2 N 5241</b>	15...35/2500	>4	$V_{CEM} = 325 \text{ V}$ .
n S D P	<b>DTS 430, 1</b>	15...45/2500	4	400 V.
n S Me C	<b>BU 109</b>	15...45/5000	10	TV lignes.
n S — P	<b>2 N 5466, 7</b>	15...60/3000	2,5	5 A max./400 V.
n S D C	<b>BUX 43</b>	15...60/3000	>8	10 A/325 V.
n S — P	<b>BDY 43, 4</b>	>20/1000	12	5 A, 300, 350 V.
n S — P	<b>BDY 46, 7</b>	>20/2000	2	15 A, 300, 350 V.
n S D C	<b>BUY 78</b>	>20/1000*	—	* > 12/10 A.
n S PE P	<b>BLX 72, 3</b>	>20/10 A	>10	300 et 375 V.
n S Pl P	<b>2 N 5240</b>	20...80/400	>5	$V_{CEM} = 350 \text{ V}$ .
n S D P	<b>2 N 2581, 3</b>	25...65/5000	—	10 A max.
n S D P	<b>2 N 5389</b>	25...100/2000	>15	7,5 A/300 V max.
n S D C	<b>BUY 72, 3</b>	25...160/2000	>10	15 A max.
n S D C	<b>2 N 5804, 5*</b>	25...250/500	>15	*375 V.

n S — P	<b>2 N 3902</b>	30...90/1000	4	3,5 A max.
n S Me P	<b>DTS 423, 4, 5</b>	30...90/1000	4	400 et 500 V.
n S — P	<b>2 N 5157</b>	30...90/1000	4	V <sub>CEM</sub> = 400 V.
n S — C	<b>BU 134</b>	30...120/1000	>10	4 A/350 V.
n S — P	<b>TIP 52...54</b>	30...150/300	>2,5	300...400 V.
n S Me P	<b>2 N 3847</b>	40...200/5000*	>10	* > 10/10 A.

TABLEAU 94

 $P_{DM} = 150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 26...40 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G Al P	<b>2 N 1980, 1</b>	50...100/5000	>0,3	15 A max.
p G Al P	<b>2 N 3311</b>	60...120/3000	>0,4	5 A max.
p G — P	<b>2 N 4048</b>	60...120/15 A	—	—
p G — P	<b>2 N 4051</b>	80...180/15 A	—	—
p G Al P	<b>2 N 3314</b>	100...200/3000	>0,4	5 A max.
p S — P	<b>2 N 4398</b>	15...60/15 A	>4	30 A max.
n S Me P	<b>2 N 1015</b>	>10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	<b>2 N 1016</b>	>10/5000	—	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 5301</b>	>15/15 A	4	20 A max.

TABLEAU 95

 $P_{DM} > 150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 41...60 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G Al P	<b>2 N 2357</b>	>15/50 A	—	50 A max.
p G Al P	<b>2 N 1982</b>	50...100/5000	>0,3	15 A max.
p G Al P	<b>2 N 2152, 3</b>	50...100/5000	>0,3	30 A max.
p G Al P	<b>2 N 3312, 3</b>	60...120/3000	>0,4	5 A max.
p G — P	<b>2 N 4049, 50</b>	60...120/15 A	—	—
p G Al P	<b>2 N 2156, 7</b>	80...160/5000	>0,3	30 A max.

p G — P	<b>2 N 4052, 3</b>	80...180/15 A	—	—
p G Al P	<b>2 N 3315, 6</b>	100...200/3000	>0,4	5 A max.
p S D P	<b>2 N 6329</b>	6...30/30 A	>3	30 A max.
p S — P	<b>2 N 4399</b>	15...60/15 A	>4	30 A max.
p S — P	<b>2 N 5683</b>	15...60/25 A	>2	50 A max.
p S — P	<b>2 N 5879</b>	20...100/6000	>4	15 A max.
p S — P	<b>2 N 5883</b>	20...100/10 A	>4	25 A max.
p S — DA	<b>TIP 645</b>	>500/10 A	—	10 A max.
p S — DA	<b>2 N 6285</b>	>750/10 A	>4	20 A max.
n S D P	<b>2 N 6326</b>	6...30/30 A	>3	30 A max.
n S Me P	<b>2 N 1015 A</b>	>10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	<b>2 N 1016 A</b>	>10/5000	—	7,5 A max.
n S — P	<b>2 N 2739</b>	>10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 1809, 2109, 2757</b>	>10/10 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2745</b>	>10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 1816, 2116</b>	>10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2763</b>	>10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2751</b>	>10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 1823, 2123</b>	>10/20 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2769</b>	>10/20 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 1830, 2130</b>	>10/25 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 5302</b>	>15/15 A	4	20 A max.
n S — P	<b>2 N 5685</b>	15...60/25 A □	>2	□ > 5/50 A.
n S — P	<b>2 N 5881</b>	20...100/6000	>4	15 A max.
n S — P	<b>2 N 5885</b>	20...100/10 A	>4	25 A max.
n S — DA	<b>2 N 6282</b>	>750/10 A	>4	20 A max.
n S — DA	<b>TIP 640</b>	>500/10 A	—	10 A max.

TABLEAU 96

 $P_{DM} > 150 \text{ W}$ ,  $V_{CM} = 61...90 \text{ V}$ 

Technologie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>t</sub> (MHz)	Observations
p G Al P	<b>2 N 2154</b>	50...100/5000	>0,3	30 A max.
p G Al P	<b>2 N 2158</b>	80...160/5000	>0,3	30 A max.
p S D P	<b>2 N 6330</b>	6...30/30 A	>3	30 A max.
p S PE P	<b>BLX 58</b>	>10/40 A	>20	40 A max.
p S PE P	<b>BLX 61</b>	>10/60 A	>20	60 A max.

p S — P	2 N 5684	15...6025 A	>2	50 A max.
p S — P	2 N 6436	20...80/10 A	>40	25 A max.
p S — P	2 N 5880	20...100/6000	>4	15 A max.
p S — P	2 N 5884	20...100/10 A	>4	25 A max.
p S — P	2 N 6377	30...120/20 A	>30	50 A max.
p S — DA	TIP 646	>500/10 A	—	10 A max.
p S — DA	2 N 6286	>750/10 A	>4	20 A max.
n S PE P	BLX 28	>5/40 A	>10	40 A max.
n S PE P	BLX 34	>5/90 A	>10	90 A max.
n S D P	2 N 6327	6...30/30 A	>3	30 A max.
n S PI P	2 N 4865	10...40/70 A	>10	90 A max.
n S Me P	2 N 2815	10...50/10 A	>0,6	20 A max.
n S — P	2 N 1817, 8, 2117, 8	>10/15 A	0,2	30 A max.
n S Me P	2 N 2819	10...50/15 A	>0,6	25 A max.
n S — P	2 N 1824, 5, 2124, 5	>10/20 A	0,2	30 A max.
n S Me P	2 N 2823	10...50/20 A	>0,6	30 A max.
n S — P	2 N 1831, 2, 2131, 2	>10/25 A	0,2	30 A max.
n S D P	2 N 5578, 9, 80	10...40/40 A	>0,4	60 A max.
n S D P	2 N 5575, 6, 7	10...40/60 A	>0,4	80 A max.
n S — P	2 N 5303	>15/10 A	4	20 A max.
n S — P	2 N 5686	15...60/25 A*	>2	* > 5/50 A.
n S Me P	108 T 2	20...60/10 A	30	30 A max.
n S — P	2 N 5882	20...100/6000	>4	15 A max.
n S — P	2 N 5886	20...100/10 A	>4	25 A max.
n S — P	2 N 5733, 4	30...100/10 A	>30	30 A max.
n S — DA	2 N 6283	>750/10 A	>4	20 A max.
n S — DA	TIP 641	>500/10 A	—	10 A max.

TABLEAU 97

P<sub>DM</sub> > 150 W, V<sub>CM</sub> = 91...150 V

Techno- logie	Type	Gain en courant / à I <sub>c</sub> (mA)	f <sub>i</sub> (MHz)	Observations
p G AI P	2 N 2358, 9	>15/50 A	—	50 A max.
p G AD P	2 N 2691 A	50...120/20 A	—	50 A max.
p S D P	2 N 6331	6...30/30 A	>3	30 A max.
p S — P	2 N 6031	15...60/8000	>1	16 A max.

p S PE P	BLX 59, 60	>10/40 A	>20	40 A max.
p S PE P	BLX 62, 3	>10/60 A	>20	60 A max.
p S — P	2 N 6030	20...80/8000	>1	16 A max.
p S — P	2 N 6437, 8	20...80/10 A	>40	25 A max.
p S — P	2 N 6029	25...100/8000	>1	16 A max.
p S — P	2 N 6378, 9	30...120/20 A	>30	50 A max.
p S — DA	TIP 647	>500/10 A	—	10 A max.
p S — DA	2 N 6287	>750/10 A	>4	20 A max.
n S PE P	BLX 29, 30	>5/40 A	>10	40 A max.
n S PE P	BLX 35, 6	>5/90 A	>10	90 A max.
n S D P	2 N 6328	6...30/30 A	>3	30 A max.
n S Me P	2 N 1015 B, C	>10/2000	—	7,5 A max.
n S Me P	2 N 1016 B, C	>10/5000	—	7,5 A max.
n S — P	2 N 2740, 1	>10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1810, 11, 2110, 11, 2758, 9	>10/10 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2746, 7	>10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1819, 20, 2119, 20, 2764, 5	>10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	2 N 2753, 4	>10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	2 N 1826, 2126, 2770, 2771	>10/20 A	0,2	30 A max.
n S D C	BUX 20	>10/40 A	8	40 A max
n S PI P	2 N 5250, 1	10...40/70 A	>10	I <sub>t</sub> = 1,5 μs.
n S Me P	2 N 2816, 17	10...50/10 A	>0,6	20 A max.
n S Me P	2 N 2820, 1	10...50/15 A	>0,6	25 A max.
n S Me P	2 N 2824, 5	10...50/20 A	>0,6	30 A max.
n S — P	2 N 5631	15...60/8000*	>1	* > 4/16 A.
n S — P	2 N 6259	15...60/8000	>0,2	16 A max.
n S Me P	109 T 2	20...60/10 A	30	30 A max.
n S — P	2 N 5630	20...80/8000*	>1	* > 4/16 A.
n S — P	2 N 5629	25...100/8000*	>1	* > 4/16 A.
n S — P	2 N 6338...41	30...120/10 A	>40	25 A max.
n S — P	2 N 6274...81	30...120/20 A	>30	50 A max.
n S — C	2 N 5331	50...150/10 A	80	30 A max.
n S — DA	TIP 642	>500/10 A	—	10 A max.
n S — DA	2 N 6284	>750/10 A	>4	20 A max.

TABLEAU 98

 $P_{DM} > 150 \text{ W}, V_{CM} = 151...250 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S — P	<b>2 N 2742</b>	>10/10 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 1812, 3,</b> <b>2112, 3,</b> <b>2760, 6</b>	>10/10 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2748, 66</b>	>10/15 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 2766</b>	>10/15 A	0,2	30 A max.
n S — P	<b>2 N 2754</b>	>10/20 A	0,2	20 A max.
n S — P	<b>2 N 2772</b>	>10/20 A	0,2	30 A max.
n S D C	<b>BUX 22</b>	>10/20 A	8	30 A max.
n S D C	<b>BUX 21</b>	>10/25 A	8	40 A max.
n S — P	<b>2 N 1833, 2133</b>	>10/25 A	0,2	30 A max.

n S Me P	<b>2 N 2818</b>	10...50/10 A	>0/6	20 A max.
n S Me P	<b>2 N 2822</b>	10...50/15 A	>0,6	25 A max.
n S — P	<b>2 N 6322, 24</b>	>12/20 A	>10	30 A max.
n S — C	<b>2 N 5584</b>	40...120/10 A	70	

TABLEAU 99

 $P_{DM} > 150 \text{ W}, V_{CM} > 251 \text{ V}$ 

Techno- logie	Type	Gain en courant / à $I_c$ (mA)	$f_t$ (MHz)	Observations
n S D C	<b>BUX 25</b>	>8/8000	8	15 A/500 V.
n S D C	<b>BUX 24</b>	>8/12 A	8	15 A/400 V.
n S D C	<b>BUX 23</b>	>8/16 A	8	30 A/325 V.
n S — P	<b>2 N 1814, 2114</b>	>10/10 A	0,2	30 A/300 V.
n S PE P	<b>2 N 3848, 9</b>	10...60/15 A	>10	300/400 V.
n S — P	<b>2 N 6323, 5</b>	>12/20 A	>10	30 A/300 V.



# TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations	
JN	BC 264, A*, B□, C▲, D** (E)	2,5 (>3,5)/0	1,2r 7e	>0,5	2...12	(§)	<10	30ds 30gs	300/25a	TI	(§) < 40 nV/√Hz à 10 Hz. - $I_{DSS}$ > *2, □ 3,5, ▲ 5 et **7 mA.	
JN	BF 244 BF 245	(B) (E)	3...6,5/0	0,85r 4e	0,5...8	2...25	—	<5	30dg 30ds	200/25a	TI	Amplificateur V.H.F. - $r_o$ = 10 kΩ à 200 MHz, $C_s$ = 1,6 pF.
JN	BF 246 BF 247	(B) (E)	25/0	2,5r <12e	<10	10...300	—	<5	25dg 25ds	250/25a	TI	Amplificateur V.H.F.
JN	BF 256, A*, B□, C▲ (E)	>4,5/0	0,7r	<7,5	3...18	7,5/800 M	<5	30ds 30gs	250/25a	TI	GP = 14 dB à 800 MHz. - $I_{DSS}$ = *3...7, □ 6...13 et ▲ 11...18 mA.	
JN	BF 348	(P)	6...15/0	1,5r	<6	10...60	1,4*	<5	40dg	250/25a	TI	*A 100 MHz. - GP = 20 dB à 1 MHz.
MND*	BF 350	(S)	10/4	0,02r	<5*	—	6/1 M	<100	15ds	360/25a	TI	{ *Deux gates (protégés). - $I_{DM}$ = 50 mA. - GP à 200 MHz : 12 dB (BF 350), 15 dB (BF 352) et 18 dB (BF 351, 3). - □ 0,8...5 V pour gate 2. - ▲ A 500 kHz.
MND*	BF 351	(S)	14/4	0,02r	1...5□	—	3▲	<20	24ds	360/25a	TI	
MND*	BF 352	(S)	14/4	0,02r	<2*	—	4,5▲	<20	24ds	360/25a	TI	
MND*	BF 353	(S)	12/4	0,02r	<3*	—	3/1 M	<20	24ds	360/25a	TI	
JN	BF 800, 1*, 2□	(P)	>0,25/0	0,4r	<6	0,3...1,2	(§)	0,5 pA	25dg	300/25a	TI	{ (§) 30, *12, □ 8 et (§§ < 20 nV) √Hz à 10 Hz. - $I_{GSS}$ < *1 et □ 5 pA.
JN	BF 805, 6□	(P)	3...5,5/0	1r	<6	3...13	(§§)	<2 pA	30dg	300/25a	TI	
JN	BF 808	(P)	0,8...2,5/0	<0,4r	<5	1...6	(*)	<0,05	20dg	300/25a	TI	
JN	BF 810, 1*	(P)	5...9/0	<1,8r	<6	5...20	(§)	<0,03	30dg	300/25a	TI	{ (§) < 20 et (§§) < 13 nV/√Hz à 10 Hz. - $I_{GSS}$ < *0,1 et □ 0,25 nA. (□) < 10 nV/√Hz à 10 Hz. - * $I_{GSS}$ < 0,1 nA.
JN	BF 815, 6□	(P)	10...20/0	<2,8r	<6	15...40	(§§)	<0,1	30dg	300/25a	TI	
JN	BF 817, 8*	(P)	15...25/0	<3,5r	<5	10...40	(□)	<0,03	25dg	300/25a	TI	
MND 2 X	BFQ 10...16	(T)	>1/ $I_D$ = 0,2 mA	<8e <1r	0,5...3,5	0,5...10	—	<0,1	30ds 30dg	250/75a au total	RTC	Dans l'ordre du n° de type : $\Delta I_D$ = 3, 5, 5, 5, 8, 10, 20 %; $\Delta V_G$ = 5, 5, 10, 20, 20, 40, 50 μV/°C.
MND	BFR 29	(K)	>6*	<0,7r	2,5	10...40	<5□	<0,01	30ds	200/25a	RTC	* $I_D$ = 5 mA. - □ A 200 MHz.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{Gax}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND 2 G	<b>BFR 84</b> (S)	$18^*/I_D = 10$ mA	0,03r	1...5□	$I_{DM} = 50$ mA	4/500 M	<10□	25ds ±6gs □	300/25a	RTC	*A 500 MHz, GP = 12 dB. - □ Pour les deux gates (protégés).
MND 2 G	<b>BFS 28</b> (S)	$8...13$ $V_{GS} = 4$ V	0,025r 4,5e	<5* <4□	$I_{DM} = 20$ mA	<4/200 M	<1	20ds ±8gs	200/25a	RTC	*Gate 1. - □ Gate 2. - GP = 18 dB à 200 MHz.
JN JP	<b>BFT 10</b> <b>BFT 11</b>	— —	<1,5r <6r	— —	>10 >10	— —	<0,8 <10	40dg 25dg	— —	TI TI	$\rho_{sat} < 100 \Omega$ , $I_{Doff} < 0,8$ nA. $\rho_{sat} < 150 \Omega$ , $I_{Doff} < 10$ nA.
JN	<b>BFW 10</b> (P)	3,5...6,5/0	0,6r 4e	<8	8...20	2,5/100 M	<0,5	30ds 30dg	300/25a	RTC	} Pente > 3,2 mA/V à 200 MHz. - Bruit < 75 nV/√Hz à 10 Hz et < 7,5 nV/√zH à 10 kHz.
JN	<b>BFW 11</b> (P)	3...6,5/0	0,6r 4*	<6	4...10	2,5/100 M	< 0,5	30ds 30dg	300/25a	RTC	
JN JN JN	<b>BFW 12</b> (P) <b>BFW 13</b> (P) <b>BFW 54, 5*, 6□</b>	>2/0 >1/0	<0,8r <0,8r	<2,5 <1,2	1...5 0,5...2	(*) (*)	<0,1 <0,1	30ds 30ds	150/110a 150/110a	RTC RTC	{ (*) < 500 nV entre 0,6 et 100 Hz. $I_D = 200 \mu A$ .
JN MND	<b>BFW 61</b> (P) <b>BFW 96</b> (P)	3...6,5/0 2...6,5/0 2,5 (*)	<3r <2r <0,8r	<6 <8 1,5 (<4,5)	2...10 2...20 2 (<30)	(*) — —	<0,1 <1 (□)	50dg 25ds ±30ds	150/25a 300/25a 200/25a	TI RTC RTC	
MN	<b>BFX 63</b> (K)	2,5 (>1,3)/+ 2	0,75r <5e	0...4,5	2 (<30)	—	$r_o > 100$ GΩ	30ds 30gs	250/25a	RTC	$I_{DM} = 50$ mA, $\rho = 65$ (> 30) kΩ à 1 kHz, $C_i < 4$ pF.
JN JN JN MND	<b>BSV 78</b> (U) <b>BSV 79</b> (U) <b>BSV 80</b> (U) <b>BSV 81</b> (U)	25/0 25/0 20/0 10/0	<5r <5r <5r <0,5r	4...11 2...7 1...5 2	>50 >20 >10 10	— — — —	<0,25 <0,25 <0,25 <0,01	40ds 40ds 40ds 30ds	350/25a 350/25a 350/25a 200/25a	RTC RTC RTC RTC	$\rho_{sat} < 25 \Omega$ , $t_i < 5$ ns. $\rho_{sat} < 40 \Omega$ , $t_r < 5$ ns. $\rho_{sat} < 60 \Omega$ , $t_r < 7$ ns. $\rho_{sat} < 100 \Omega$ , $I_{Doff} < 1$ nA.
JN JN JN JN	<b>C 413 N</b> (O) <b>C 680, 1</b> (O) <b>C 682, 3</b> (O) <b>C 684, 5</b> (O)	40 (*) >0,2/0 >0,4/0 >0,6/0	<30r 1,5r 1,5r 1,5r	0,3...3 <2,5 <5 <10	>10 >0,08 <1,6 <6	(□) 2* 2* 2*	<3 <10 <10 <10	15ds 30ds 30ds 30ds	400/25a 200/25a 200/25a 200/25a	Crys Crys Crys Crys	(*) à $I_D = 10$ mA. - (□) $1,2 \mu V > 10$ Hz. *A 1 kHz, attaque par 1 MΩ. - □ A 25°C amb. - CA 680, 2, 4 : Boîtier TO 5 : CA 681, 3, 5 : TO 18.
JN	<b>C 6690, 1*</b> (O)	—	<5r	7	—	—	<1	45ds	—	Crys	$\rho_{sat} < 700 \Omega$ . - $V_{DS} 30$ V max
JN	<b>C 6692</b> (O)	—	<5r	4	—	—	<1	25ds	—	Crys	$\rho_{sat} < 1500 \Omega$ .

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>gss</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fab- ricant	Observations
JN	CM 640, 1* (O)	5/0	<5r	0,3...1,5	>0,5	—	<0,4	20ds	300/25a	Crys	*V <sub>P</sub> = 1...2 V, I <sub>DSS</sub> > 3 mA, s = 10/0.
JN	CM 642, 3* (O)	20/0	<5r	1...3	>10	—	<0,4	20ds	300/25a	Crys	*V <sub>P</sub> = 2...5 V, I <sub>DSS</sub> > 15 mA, s = 30/0.
JN	CM 644, 5* (O)	20/0	<5r	1...5	>10	—	<0,4	30ds	300/25a	Crys	ρ <sub>sat</sub> = 50 et *40 Ω. - *I <sub>DSS</sub> > 15 mA.
JN	CM 646 (O)	30/0	<5r	2...7	>30	—	<0,4	30ds	300/25a	Crys	ρ <sub>sat</sub> < 30 Ω.
JN	CM 647 (O)	30/0	<5r	5...10	>50	—	<0,4	30ds	300/25a	Crys	ρ <sub>sat</sub> < 25 Ω.
JN	CM 800 (O)	—	<6r	1...7	>30	—	<0,4	30dg	300/25a	Crys	ρ <sub>sat</sub> < 30 Ω, I <sub>Doff</sub> < 0,4 nA.
JN	CP 600 (O)	>10/0	10r	5	120	—	<50	20ds	3600*	Crys	$\left\{ \begin{array}{l} \text{*A 25 °C au boîtier, et à diminuer} \\ \text{de 52 mW par °C.} \\ \rho_{sat} = 40...60 \Omega. \end{array} \right.$
JN	CP 601 (O)	>10/0	10r	5	120	—	<50	30ds	5400*	Crys	
JN	CP 602 (O)	>20/0	10r	9	200	—	<50	20ds	6000*	Crys	
JN	CP 603 (O)	>20/0	10r	9	200	—	<50	30ds	9000*	Crys	
JN	CP 640 (O)	40...60*	<20r	2...10	>100	<3/1 M.	<100	20ds	2000/25c	Crys	$\left\{ \begin{array}{l} \text{*A ID = 40 mA. - GP > 8 dB/50 MHz.} \\ \text{*A 25 °C au boîtier, et à diminuer} \\ \text{de 50 mW par °C.} \\ \rho_{sat} = 4...12 \Omega. \end{array} \right.$
JN	CP 650 (O)	>100/0	20r	5	<1200	—	<10	25ds	8000*	Crys	
JN	CP 651 (O)	>75/0	20r	5	300	—	<10	20ds	8000*	Crys	
JN	CP 652 (O)	100/0	20r	5	>100	—	<3	20ds	8000*	Crys	
JN	CP 653 (O)	60/0	20r	5	>60	—	<3	20ds	8000*	Crys	
JN	E 100 (C)	>0,5/0	<3r	<10*	<20□	—	<0,5	30ds	250/25a	Silx	$\left\{ \begin{array}{l} \text{*0,3 V min. - □ 0,2 mA min.} \\ \text{*0,3 V min. - □ 0,2 mA min.} \\ \text{*0,8 V min. - □ 0,9 mA min.} \\ \rho_{sat} < 650 \Omega. \end{array} \right.$
JN	E 101 (C)	>0,5/0	<3r	<1,5*	<1□	—	<0,5	30ds	250/25a	Silx	
JN	E 102 (C)	>1/0	<3r	<4*	<4,5□	—	<0,5	30ds	250/25a	Silx	
JN	E 103 (C)	>1,5/0	<3r	<10	<20	—	<0,5	30ds	250/25a	Silx	
JN 2 ×	ESM 25, A*	1...5	<6e <2r	0,7...4,5	0,5...10	—	<0,1	30gs	250/25a	Sesc	ΔV <sub>G</sub> = 25 et *20 mV, ou 80 et *50 μV/°C.
JN	ESM 4091...3 (U)	—	<5r	(*)	(*)	—	<1	30gs	200/25a	Sesc	(*) Voir 2 N 4091...3.
JN	IT 108 (C)	>4/0*	<1,2r	<6	5...25	<4*	<1	25dg	200/25a	Ints	$\left\{ \begin{array}{l} \text{*A 400 MHz, GP > 10 dB.} \\ \text{*} \left\{ \begin{array}{l} \rho_{sat} < 35, *65 \text{ et } \square 110 \Omega. - \\ *V_P < 5 \text{ V, I}_{DSS} > 25 \text{ mA.} \end{array} \right. \end{array} \right.$
JN	IT 109 (C)	>7,5/0*	<1,8r	<6	15...40	<4,5*	<1	20dg	200/25a	Ints	
JN	ITE 4391, 2* (C)	—	<5r	<10	50...150	—	<1	30dg	200/25a	Ints	
JN	ITE 4393□ (C)	—	<5r	<3	5...150	—	<1	30dg	200/25a	Ints	
MND	M 100 (M)	1...2,2/0	6,8e	<5	1,5...4,5	—	r <sub>g</sub> > 10 <sup>3</sup> TΩ	20ds ±60gs	300/25a	Silx	I <sub>DM</sub> = 20 mA, I <sub>D</sub> < 1 nA à V <sub>GS</sub> = -10V. ρ <sub>sat</sub> = 150 Ω.
MND	M 101 (M)	1,5...3,3/0	6,8e	<8	4...12	—	r <sub>g</sub> > 10 <sup>3</sup> TΩ	20ds ±60gs	300/25a	Silx	I <sub>DM</sub> = 20 mA, I <sub>D</sub> < 1 nA à V <sub>GS</sub> = -10V. ρ <sub>sat</sub> = 100 Ω.
MPE MPE	M 103 (L) M 105 (L)	5/—9 —	<4r <0,5r	<-5,5 -3...6	<0,2 nA <0,1 nA	— —	<0,1* <0,1*	30ds 30ds	225/25a 225/25a	Silx Silx	ρ <sub>sat</sub> < 100 Ω. - *Diode Zener de gate. ρ <sub>sat</sub> < 1,2 kΩ. - *Diode Zener de gate.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabric- cant	Observations
MPE 2 X	<b>M 106</b> (N)	—	0,7r <4e	-3...-6	100 pA (< 200)	—	0,01 (< 0,1)	30ds 30gs	500/25a au total	Silx	$I_{DM} = 50$ mA, $\rho_{sat} = 150$ (<200) $\Omega$ à $V_{GS} = -20$ V, $I_D = 100$ $\mu$ A.
MPE	<b>M 511</b> (L) <b>MEM 511</b> (L)	>1/—10	0,7r 1,5e	-3...-6	0,1 nA (<10)	—	0,01 (<1)	30ds 30gs	225/25a 650/25c	Silx GI	$I_{DM} = 50$ mA, $\rho_{sat} = 150$ $\Omega$ à $V_{GS} = -15$ V, $I_D = 1$ mA.
MPE	<b>MEM 515</b> (L)	>1,2*	<20r	-2	<10 nA	—	<0,5	30ds	2000/25a	GI	* $I_D = 10$ mA. - $\rho_{sat} < 15$ $\Omega$ .
MPE	<b>MEM 517, C</b> (L) <b>MEM 517 A</b> (*)	1,2—10	0,15ds 10r	>-2,5	<50 nA	—	0,1 (<1)	30ds 35gs	600/25a	GI	$\rho_{sat} = 25$ (< 50) $\Omega$ . - $\square$ P = 1,5 W. - (*) Sans connexion de boîtier, $C_{ds} = 10$ pF.
MPE	<b>MEM 520</b> (L)	>1/—10	2,5r 3gs	-3...-6	0,5 nA (<10)	—	0,03 pA (<3)	30ds 40gs	225/25a 650/25c	GI	$I_{DM} = 50$ mA, $\rho_{sat} = 150$ $\Omega$ . $C_{ds} = 0,15$ pF.
MPE 2 X	<b>MEM 550</b> (R)	>0,5/—10	1,1r 1,1gs	-3...-6	0,1 nA (<10)	—	0,1 pA (<1)	30ds 25gs	325/25c 2 x	GI	$I_{DM} = 25$ mA, $\rho_{sat} = 500$ $\Omega$ . $C_{ds} = 0,15$ pF.
MPE 2 X	<b>MEM 551</b> (R)	>0,5/—10	1,1r 1,1gs	-3...-6	0,5 nA (<10)	—	0,03 pA (<4)	30ds 40gs	2 x 112/25a	GI	$I_{DM} = 25$ mA, $\rho_{sat} = 150$ $\Omega$ . $\Delta V_{GS} = 70$ (< 200) mV.
MND 2 G	<b>MEM 554</b> (S)	12 (>4) +4 (G1)	0,02r 5gs*	-1,5□ (<-4)	3...30 $V_{G2} + 4$	3,5/200 M	<0,1□	20ds 20gs□	150/25a	GI	*Pour gate 1. - □ Pour les deux gates. - Gain 18 dB à 200 MHz.
MPE	<b>MEM 556</b> (L)	>0,8*	<0,5r	-4,5	<1 nA	—	<1	50ds	100/25a	GI	{ *A $I_D = 5$ mA. - $V_{GS} = V_{GD} = 50$ et □ 45 V max. *A $I_D = 10$ mA. - □ A 200 MHz, GP > 16 et ▲ 15 dB. - $V_{GS} =$ +5...-10 V max.
MPE	<b>MEM 556 C</b> (L)	>0,7*	<0,7r	-4,5	<10 nA	—	<1	45ds	100/25a	GI	
MND	<b>MEM 557</b> (K)	>8*	<0,3r	0,3...4	3...30	<4□	<0,1	20ds	225/25a	GI	
MND	<b>MEM 557 C▲</b> (K)	>6*	<0,3r	0,3...4	3...30	<4,5□	<0,1	20ds	225/25a	GI	
MPE	<b>MEM 560</b> (L)	>2*	<3,5r	-2	<5 nA	—	<0,5	35ds	300/25a	GI	{ *A $I_D = 5$ mA. - $V_{GS} = V_{GD} = 35$ et □ 30 V max. - $\rho_{sat} < 150$ et 250 $\Omega$ . *A $I_D = 2$ mA. - $V_{GS} = \pm 10$ , $V_{GD} = \pm 30$ V max. - □ 650/25c. - $t_{off} < 160$ , ▲ 170 et **120 ns.
MPE	<b>MEM 560 C</b> (L)	>2*	<4,5r	-2,5	<10 nA	—	<1	30ds	200/25a	GI	
MNE	<b>MEM 562</b> (K)	>1*	<0,5r	0,5...4	<10 nA	—	<0,01	±20ds	225/25a□	GI	
MNE	<b>MEM 562 C▲</b> (K)	>1*	<0,6r	0,5...4	<10 nA	—	<0,1	±20ds	175/25a	GI	
MNE	<b>MEM 563**</b> (K)	>2*	<0,6r	0,5...4	<10 nA	—	<0,01	±20ds	225/25a	GI	
MND 2 G	<b>MEM 564 C</b> (S) <b>MEM 571 C</b> (K)	>8* >8*	0,02r 0,32r	1,5...4□ 0,3...4	3...30 3...30	<5▲ <4,5▲	<10□ <10	±20ds ±20ds	225/25a 225/25a	GI GI	{ *A $I_D = 10$ mA. - □ Deux gates. ▲ A 200 MHz, GP > 15 dB. - $V_{GS} = \pm 6$ V, $V_{GD} = -6$ ... +30 V max.
MPE	<b>MEM 575</b> (L)	>10*	<20r	-2	<20 nA	—	<2	25ds	300/25a	GI	*A $I_D = 10$ mA. - $\rho_{sat} < 20$ $\Omega$ .

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_d$ (dB) à f (Hz)	$I_{Gss}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
MND 2 G	<b>MEM 614</b> (S)	10 (>6)*	0,02r <8e	1□ (<4)	1...20	<4,5/ 100 M	—	20ds	225/25a	GI	*A $I_D = 5$ mA, $V_{G2} = 4$ V. - □ Pour le deux gates (protégés). - $V_{gs} = \pm 6$ V max. - GP > 18 dB à 100 MHz
MND 2 G	<b>MEM 616</b> (S) <b>MEM 617</b> (S) <b>MEM 618</b> (S)	>12* 4,4□ >10▲	0,02r 6e 0,02r	<4 <4 <4	5...20 2...15 3...20	<4,5* — —	<50 <50 <50	25ds 20ds 20ds	360/25a 360/25a 360/25a	GI GI GI	} *A $I_D = 10$ mA, $V_{G2} = 4$ V 200 MHz, GP > 16 dG. - □ Con- version. - ▲ $I_D = 5$ mA, $V_{G2} =$ 4 V, 44 MHz. - $V_{gs} = \pm 6$ V max. pour les deux gates.
MND MPE MPE	<b>MEM 655</b> (K) <b>MEM 806</b> (L) <b>MEM 806 A</b> (L)	>6* >2□ >2□	0,32r <0,3r <0,3r	<4 -4,5 -4,5	1...20 >1 nA 0,1 nA	<4,5□ — —	<100 <3 pA <1 pA	20ds 40ds 40ds	225/25a 300/25a 300/25a	GI GI GI	*A $I_D = 5$ mA. - □ A 100 MHz, GP > 18 dB. } *A $I_D = 5$ mA. - $\rho_{sat} < 200 \Omega$ . - $V_{ds} - V_{gs} = 40$ V max.
MND 2 G	<b>MFE 120</b> (S) <b>MFE 121</b> (S) <b>MFE 122▲▲</b> (S)	8...18* 10...20* 8...18*	0,02r□ 4,5e□ 2,5s□	<4▲ <4▲ <4▲	2...18 5...30 2...20	<5** <5□□ —	<20▲ <20▲ <20▲	25ds□ ±20gs□	300/25a 300/25a 300/25a	Moto Moto Moto	*A $I_D = 10$ mA. - □ Caractéristiques communes aux trois types. - ▲ Pour les deux gates (protégés). **A 100 MHz. - □□ A 200 MHz. - ▲▲ Conv, < 200 MHz.
JN JN JN	<b>MFE 2093</b> (K) <b>MFE 2094</b> (K) <b>MFE 2095</b> (K)	0,4/0 0,5/0 0,6/0	1,2r 1,2r 1,2r	-1,5 -3 -4,5	0,35 0,7 1,5	— — —	<0,1 <0,1 <0,1	50ds 50ds 50ds	300/25a 300/25a 300/25a	Moto Moto Moto	} $V_{gs} = -50$ V max. - $C_{gs} = 4$ pF. - $\rho_{sat} = 1,3...2,5$ kΩ.
MND	<b>MFE 3001</b> (Q)	0,6...3/0	1,5r 5e	<-8	0,5...6	—	<0,01	20ds ±20gs	200/25a	Moto	$I_{DM} = 20$ mA, $\rho = 0,3...1,5$ kΩ à $V_{gs} = 0$ , $V_{ds} = 10$ V.
MND 2 G	<b>MFE 3006, 7, 8</b> (S)	(*)	0,02r 6e	<3□	(*)	(*)	<1▲	25ds ±35gs	300/25a	Moto	(*) Voir MFE 120, 1, 2. - □ Gate 1. - ▲ Pour les deux gates.
JN	<b>MPF 102</b> (I)	2...7/0*	<3r	< 8	2...20	—	<2	25dg	200/25a	Moto	* > 1,6 mA/V à 100 MHz.
JN JN JN	<b>MPF 103</b> (A) <b>MPF 104</b> (A) <b>MPF 105</b> (A)	1...5/0 4/0 2...6/0	1,5r 1,5r 1,5r	<-6 <-7 <-8	1...5 2...9 4...16	— — —	<1 <1 <1	25ds 25ds 25ds	200/25a 200/25a 200/25a	Moto Moto Moto	} $V_{gs} = -25$ V max. - $C_{gs} = 4,5$ pF. $\rho = 100$ kΩ à $V_{gs} = 0$ .
JN JN JN JN MND JP JN	<b>MPF 108</b> (I) <b>MPF 109</b> (I) <b>MPF 111</b> (I) <b>MPF 112</b> (I) <b>MPF 120...2</b> (*) <b>MPF 161</b> (J) <b>MPF 820</b> (I)	2...7,5/0 0,8...6/0 0,5...3/0 1...7,5/0* (*) 0,8...6/0 20/0	<2,5r 1,5r 1,5r 3r 0,02r <2r <3,5r	0,5...8 0,5...10 0,5...10 0,5...10 <4 0,2...8 <5	1,5...24 0,5...24 0,5...20 1...25 (*) 0,5...14 >10	<3* <2,5* — — (*) <2,5* <4*	<1 <1 <100 <100 <20 <10 <5	25dg 25dg 20dg 25dg 25ds 40dg 25dg	310/25a 310/25a 200/25a 200/25a 500/25a 310/25a 625/25a	Moto Moto Moto Moto Moto Moto Moto	*A 100 MHz, $s > 1,6$ mA/V. *A 100 MHz. $C_e = 4,5$ pF. * > 0,8 mA/V à 100 MHz. (*) Version plastique MFE 120...2. *A 1 kHz, $R_{gs} = 1$ MΩ. *A 100 MHz, GP = 11 dB.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
JN JN	<b>NF 510</b> (U) <b>NF 511</b> (U)	— —	— —	<10 <10	>5 >5	— —	<10 <100	30dg 20dg	500/25a 500/25a	NS NS	$\rho_{sat} < 100 \Omega$ $\rho_{sat} < 100 \Omega$
JP JP	<b>P 1086, 7*</b> (C) <b>PF 510, 1</b> (M)	3...8/0 —	<45e —	<10 <10	>10 >5	— —	<2 (*)	30dg (*)	300/25a 500/25a	Amel NS	$\rho_{sat} < 75 \Omega$ * < 150 $\Omega$ . - * I <sub>DSS</sub> < 5 mA, V <sub>P</sub> < 5 V. $\rho_{sat} < 200 \Omega$ . - (*) Voir NF 510, 1.
JN 2 X	<b>SU 2080, 2081*</b>	>1,5/0	<18e	<4	<10	—	<0,5	50dg	300/25a	Amel	$\Delta V_{GS} < 15 \text{ mV}$ et < 35 (* < 60) $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . $\Delta S < 10 \%$ .
JN 2 X	<b>SU 2098</b> (T) <b>SU 2099*</b> (T)	>0,7 à 0,2 mA	<7e 2r	<3	1...8	2/100	<0,4	30dg	300/25a (total)	Amel	$\rho > 65 \text{ k}\Omega$ à 0,2 mA, 1 MHz. $\Delta V_{GS} < 10 \text{ et } * < 25 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN 2 X	<b>SU 2365, B*</b> (T) <b>SU 2366</b> (T) <b>SU 2367</b> (T) <b>SU 2368</b> (T)	>1,5/0 >1,5/0 >1,5/0 >1,5/0	<4r <4r <4r <4r	<3,5 <3,5 <3,5 <3,5	0,5...10 0,5...10 0,5...10 0,5...10	— — — —	<0,1 <0,1 <0,1 <0,1	30dg 30dg 30dg 30dg	400/25a 400/25a 400/25a 400/25a	Amel Amel Amel Amel	$\Delta V_G < 10 \text{ et } * 5 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . $\Delta V_G < 10 \text{ mV}$ , < 10 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . $\Delta V_G < 10 \text{ mV}$ , < 25 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . $\Delta V_G < 15 \text{ mV}$ , < 25 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN 2 X	<b>SU 2369</b> (T) <b>SU 2365...9</b> (A)	>1,5/0 >1,5/0	<4r <4r	<3,5 <3,5	0,5...10 0,5...10	— —	<0,1 <0,05	30dg 30dg	400/25a 400/25a	Amel Amel	$\Delta V_G < 20 \text{ mV}$ , < 40 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . Bruit < 15 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 1 kHz.
JN 2 X	<b>SU 2410, 1*</b> (T) <b>SU 2412</b> □	0,5...1,5/0	<1,5r <3e	<3,5	0,1...1	<1/100	<3 pA	40dg 40gs	300/25a (total)	Amel	$\Delta V_G < 15$ , *20, □ 30 mV et 10, *25, □ 50 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN 2 X JN 2 X	<b>TD 5902, 3*, 4</b> □, (T) <b>5</b> ▲ <b>TD 5906, 7*, 8</b> □, (T) <b>9</b> ▲ <b>TD 5902...9 A</b> (T)	0,25...1/0 0,25...1/0 >0,4/0	<1,5r <3e <1,5r <3e (§)	<3,5 <2,5 <4,5	0,1...0,5 0,1...0,5 0,25...2	<1/100 <1/100 (§)	<3 pA <1 pA (§)	40dg 40gs 40dg 40gs 40dg	300/25a (total) 300/25a (total) (§)	Amel Amel Amel	$\Delta V_G < 5$ , *5, □ 10 et ▲ 15 mV ou 5, *10, □ 20 et ▲ 40 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . - (§) Voir TD 5902...9, respective- ment, pour caractéristiques et li- mites de dérive.
JN	<b>TIS 14</b> (Q)	1...8/0	4r	<-6,5	<15	—	<1	30dg	300/25a	TI	V <sub>GS</sub> = 30 V max. - $\rho = 40 \text{ k}\Omega$ .
JN 2 X	<b>TIS 25</b> (T) <b>TIS 26*</b> (T) <b>TIS 27</b> □ (T)	1,5...6/0	2r 6r	-1...-8	0,5...8	5/100	<0,25	50ds 50dg 50gs	300/25a total : 600/25a	TI	$\Delta I_{DSS} = 5$ , *10 et □ 20 %. $\Delta V_{GS} = 5$ , *10 et □ 15 mV.
+JN	<b>TIS 34</b> (B)	3,5... 6,5/0*	<2r <6e	1...8	4...20	—	<5	30ds 30gs	200/25a	TI	$r_o > 1,3 \text{ k}\Omega$ et $\rho > 5 \text{ k}\Omega$ à 200 MHz. - * > 3 à 200 MHz.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GSS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
+JN	<b>TIS 41</b> (U)	—	<8r	—	>50	—	<0,2	30ds	360/25a	TI	$\rho_{\text{sat}} = 17 (< 25) \Omega$ .
+JN	<b>TIS 42</b> (B)	—	<9r	—	>10	—	<5	25ds	250/25a	TI	$\rho_{\text{sat}} < 70 \Omega$ . - V <sub>GS</sub> = 25 V max.
+JN +JN	<b>TIS 58</b> (B) <b>TIS 59</b> (B)	4/0 4,8/0	<3r <3r	<5 1...9	2...8 6...25	— —	<4 <4	25ds 25ds	200/25a 200/25a	TI	$\left\{ \begin{array}{l} V_{DS} = V_{DG} - 25 \text{ V max.} \\ C_{ds} < 6 \text{ pF.} \end{array} \right.$
+JN JN JN	<b>TIS 68</b> (B) <b>TIS 69*</b> (B) <b>TIS 70</b> □ (B)	1...6	<4r <8e	0,5...5	0 5...8	—	<2 à -15 V	25dg 25gs	360/25a	TI	Fournis en paires adaptées. $\Delta V_{GS} = 5, *10$ et □ 15 mV à 0,5 mA. - $\Delta I_{DSS} = 5, *10$ et □ 20 %.
JN JN JN	<b>TIS 73</b> (D) <b>TIS 74</b> (D) <b>TIS 75</b> (D)	— — —	<8r <8r <8r	<10 2...6 <4	>50 20...100 8...80	— — —	<2 <2 <2	30ds 30ds 30ds	360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI	$\rho_{\text{sat}} : < 25 \Omega$ . - t < 3 ns. < 40 $\Omega$ . < 4 ns. < 60 $\Omega$ . < 10 ns.
JP JP JP	<b>U 110</b> (M) <b>U 112</b> (M) <b>U 133</b> (M)	>0,1/0 >1/0 0,5/0	<6e <17e 7e	1...6 1...6 1...4	>0,1 <9 0,5	— — 0,5*	<4 <10 <3	20gs 20gs 50gd	300/25a 300/25a 300/25a	Silx Silx Silx	Gate relié au boîtier. Gate relié au boîtier. *A 1 kHz, V <sub>GS</sub> = 0, R <sub>gen</sub> = 10 M $\Omega$ .
JP JP JP JP	<b>U 146</b> (M) <b>U 147</b> (M) <b>U 148</b> (M) <b>U 149</b> (M)	>0,06/0 >0,18/0 >0,5/0 >1,4/0	— — — —	<6 <6 <6 <6	>0,025 >0,065 >0,2 >0,44	— — — —	<10 <20 <60 <200	20gs 20gs 20gs 20gs	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	Silx Silx Silx Silx	Gate relié au boîtier. Gate relié au boîtier. Gate relié au boîtier. Gate relié au boîtier.
JP	<b>U 168</b> (M)	>0,8/0	<65e	<5	0,6...6	(*)	<30	20gs	300/25a	Silx	(*) < 25 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 1000 Hz.
JN	<b>U 182</b> (M)	—	<7r	<10	>40	—	<0,25	40gs	300/25a	Silx	$\rho_{\text{sat}} < 40 \Omega$ , I <sub>DM</sub> = 50 mA.
JN JN	<b>U 183</b> (P) <b>U 184</b> (P)	2...7/0 3...8,5/0	<4r <1r	<8 <8	2...20 3...30	— 2/100 M	<2 <1	25gs 25dg	200/25a 200/25a	Silx Silx	$\rho > 20 \text{ k}\Omega$ à V <sub>GS</sub> = 0. 15 dB/100 MHz. - C <sub>e</sub> < 4 pF.
JN JN JN JN JN JN	<b>U 197</b> (U) <b>U 198</b> (U) <b>U 199</b> (U) <b>U 200*</b> (U) <b>U 201</b> □, 2▲ (U)	>0,2/0 >0,6/0 >1,5/0 — —	<2r <2r <2r <8r <8r	<1 <4 <10 0,5...3 1,5...5	0,1...1 0,6...6 3...20 3...25 15...75	— — — — —	<0,5 <0,5 <0,5 <1 <1	30gs 30gs 30gs 30dg 30dg	300/25a 300/25a 300/25a 1800/25c 1800/25c	Silx Silx Silx Silx Silx	Cap. entrée : < 7 pF. $\rho_{\text{sat}} : < 1500 \Omega$ . < 650 $\Omega$ . $\left\{ \begin{array}{l} \rho_{\text{sat}} < *150, \square 75 \text{ et } \blacktriangle 50 \Omega. \\ \blacktriangle V_P < 10 \text{ V, } I_{DSS} = 30...150 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN JN	<b>U 221</b> (U) <b>U 222</b> (U)	15...40/0 20...50/0	<6r <6r	3,5...8 6...10	50...110 <250	— —	<1 <1	50dg 50dg	800/25a* 800/25a*	Silx Silx	$\left\{ \begin{array}{l} 0,5 \text{ W sortie à } 100 \text{ MHz.} \\ \text{pF. - } *3000/25c. \end{array} \right.$ - C <sub>e</sub> < 25

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN 2 X	<b>U 231</b> (T) <b>U 232*</b> (T) <b>U 233</b> (T) <b>U 234**</b> (T) <b>U 235</b> (T)	1...3/0	<2r <6e	1...4,5	0,5...5	0,5/100 $R_g = 10 \text{ M}\Omega$	<0,1	50gs 50gd	300/25a	Silx	$\Delta I_D = 5 \text{ **} 10$ et $\square \square 15\%$ à $V_{GS} = 0$ . $\Delta V_{GS} = 5, *10, \square 15, **20, \square \square 25 \text{ V}$ . et $10, *25, \square 50, **75, \square \square 100 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ à $I_D = 0,2 \text{ mA}$ .
JN JN JN	<b>U 240, 1*</b> (U) <b>U 242, 3*</b> (U) <b>U 244</b> (C)	— — 80...200/0	<35r <70e <15r	2...10 <10 3,5...8	>150 >150 <900	— — —	<3 <3 <1	25dg 20dg 25dg	400/25a 400/25a 10 W/25a	Silx Silx Silx	$P_{sat} < 5 \text{ et } * < 10 \Omega$ . - $*I_{DSS} > 100 \text{ mA}$ . $P_{sat} < 6 \text{ et } * < 12 \Omega$ . - $*I_{DSS} > 100 \text{ mA}$ . $P_{sat} < 10 \Omega$ , $C_g < 35 \text{ pF}$ .
JN 2 X	<b>U 248, 9*</b> , 50 (T) 51A, A	0,07... 0,25/0	1,5r 3e	0,6...4,5	0,03...0,5	<1/100	<0,003	40dg 40gs	500/85a	Silx	$\Delta S < 3 \text{ et } \square \blacktriangle 5\%$ . - $\Delta V_G = 5, \square 10$ et $\blacktriangle 15 \text{ mV}$ , ou $< 5, *10, \square 20$ et $\blacktriangle 40 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN 2 X	<b>U 252, 3*</b> (T)	5...10 à $I_p$ 5 mA	<1,2r <5e	1...5	7...40	<20 nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$ / 10 kHz	<0,1	25dg 25gs	500/85a	Silx	$\Delta S < 5\%$ . - $\Delta V_G < 10$ et $* 15 \text{ mV}$ ou $< 20$ et $* < 40 \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN JN JN	<b>U 254</b> (U) <b>U 255</b> (U) <b>U 256</b> (U)	— — —	<8r <8r <8r	4...10 2...6 0,8...1	>50 20...100 8...80	— — —	<2 <2 <2	30dg 30dg 30dg	1800/25c 1800/25c 1800/25c	Silx Silx Silx	$t_r < 6 \text{ ns}$ à $I_D = 20 \text{ mA}$ . - $C_g < 18 \text{ pF}$ . $t_r < 6 \text{ ns}$ à $I_D = 10 \text{ mA}$ . - $C_g < 18 \text{ pF}$ . $t_r < 10 \text{ ns}$ à $I_D = 5 \text{ mA}$ . - $C_g < 18 \text{ pF}$ .
JN JN	<b>U 1714</b> (U) <b>U 1715</b> (U)	>0,4/0 —	1,3gs 4gs	<5 <15	0,5...5 10...50	3 3	<0,005 <5	25gd 200gd	300/25a 800/25a	Amel Amel	Rés. entrée : 100 T $\Omega$ . $P_{sat} < 400 \Omega$ .
JN JN	<b>U 1837</b> (C) <b>U 1837 E</b> (C)	4,5...10/0 >4/0*	<2e <2r	<8 0,5...8	4...25 4...25	— <3*	<1 <1	30dg 30dg	300/25a 300/25a	Amel NS	Amplification H.F. *A 200 MHz, GP > 15 dB. - $\square$ Ints. Amel.
JN JN JN JN JN JN	<b>U 1897</b> (C) <b>U 1898</b> (C) <b>U 1899</b> (C) <b>U 1994</b> (E) <b>U 1994 E</b> (C)	— — — 4,5...7,5 >4/0*	<16e <16e <16e <4e <1r	<10 <7 <5 <6 <6	>30 >15 >8 5...15 5...15	— — — — <4*	<0,2 <0,2 <0,2 <0,1 <1	40dg 40dg 40dg 30dg 30dg	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	Amel Amel Amel Amel NS	$t_r < 10 \text{ ns}$ . $t_r < 20 \text{ ns}$ . $t_r < 40 \text{ ns}$ . Gain 18 dB à 100 MHz. *A 400 MHz, GP > 10 dB.
JN JN JN JP JN JN	<b>UC 250</b> (U) <b>UC 251</b> (U) <b>UC 450</b> (U) <b>UC 451</b> (M) <b>UC 714</b> (U) <b>UC 734</b> (U)	— — — — 2...6,5/0 >3/0*	<6r <6r <25e <25e <4r <0,8r	<10 <6 <10 <6 <10 <8	>50 8...75 25...75 4...38 4...20 4...20	— — — — <2 —	<1 <1 <0,25 <0,25 <1 <5	30dg 30dg 25dg 25dg 30dg 30dg	500/25a 500/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	— — NS NS — —	$P_{sat} < 30 \Omega$ . $P_{sat} < 75 \Omega$ . $P_{sat} < 60 \Omega$ . $P_{sat} < 150 \Omega$ . $C_g < 8 \text{ pF}$ . *A 200 MHz.



Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
+JP	<b>2 N 2386 (M)</b>	>1/0	<50e	<8	<1	0,5*	<10	20gs	500/25a□	—	*A 1000 Hz, R <sub>G</sub> = 1 MΩ. - □ 1500/25 c.
+JP	<b>2 N 2497 (M)</b>	1...2*	<32e	—	1...3	3*	<10	20gd	500/25a	—	*A I <sub>D</sub> = 1 mA, f = 1 kHz.
+JP	<b>2 N 2498 (M)</b>	1,5...3*	<32e	—	2...6	3	<10	20gd	500/25a	—	*A I <sub>D</sub> = 2 mA.
+JP	<b>2 N 2499 (M)</b>	2...4*	<32e	—	5...15	4	<10	20gd	500/25a	—	*A I <sub>D</sub> = 5 mA.
+JP	<b>2 N 2500 (M)</b>	1...2,2*	<32e	—	1...6	1*	<10	20gd	500/25a	—	*A I <sub>D</sub> = 1 mA, f = 1 kHz.
JN	<b>2 N 3066, 7* (U)</b>	0,4...1/0	<10e	<10	0,8...4	<3	<1	50dg	300/25a	—	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 0,3...1 \text{ mA/V, } V_P < 5 \text{ V,} \\ I_{DSS} = 0,2...1 \text{ mA.} \\ *S > 0,5 \text{ mA/V, } V_P < 2,5 \text{ V,} \\ I_{DSS} > 0,1 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN	<b>2 N 3068 (U)</b>	0,2...1/0	<10e	<2,5	>0,05	<3	<1	50dg	300/25a	—	
JN	<b>2 N 3069 (U)</b>	1...2,5/0	<15e	<10	2...10	<4	<1	50dg	350/25a	—	
JN	<b>2 N 3070, 1* (U)</b>	>0,75/0	<15e	<5	>0,5	<4	<1	50dg	350/25a	—	
JN	<b>2 N 3084* (O)</b>	0,4...1,2/0	1r	5 (<10)	0,8...3	2/1000	0,03 (<0,1)	30ds 15gs	400/25a	Crys	Boîtiers *TO 5 et □ TO 18. - ρ = 100 (> 20) kΩ à V <sub>GS</sub> = 0.
JN	<b>2 N 3085□ (O)</b>		2gs								
JN	<b>2 N 3086* (O)</b>	0,4...1,2/0	1r	5 (<10)	0,8...3	2/1000	0,05 (<1)	40ds 15gs	400/25a	Crys	Boîtiers *TO 5 et □ TO 18. - ρ = 100 (> 20) kΩ à V <sub>GS</sub> = 0.
JN	<b>2 N 3087□ (O)</b>		2gs								
JN	<b>2 N 3088* (O)</b>	0,3...0,9/0	1r	3 (<5)	0,5...2	0,5** (<3)	0,05 (<1)	15ds	400/25a	Crys	Boîtiers *TO 5 et □ TO 18. - **A 10 Hz...15 kHz, R <sub>G</sub> = 1 MΩ.
JN	<b>2 N 3089□ (O)</b>		2gs								
JN	<b>2 N 3088 A* (O)</b>	0,3...0,9/0	1r	3 (<5)	0,5...2	0,1** (<0,5)	0,05 (<0,1)	15ds 10gs	400/25a	Crys	Boîtiers *TO 5 (O) et □ TO 18 (O). - **10 Hz...15 kHz, R <sub>G</sub> = 1 MΩ.
JN	<b>2 N 3089 A□ (O)</b>		2gs								
JP	<b>2 N 3112 (O)</b>	0,05... 0,115/0	<3,5r <2r*	1...4	0,035... 0,115	—	<0,05 à 5 V	20gs 20gd	300/25a 50/25a*	—	*Pour le 2 N 3113.
JP	<b>2 N 3113 (G)</b>										
+JP	<b>2 N 3328 (P)</b>	>0,1	<4e	<6	<1	<3*	<1	20gs	20/165a	—	*A 1 kHz, R <sub>G</sub> = 10 MΩ, V <sub>GS</sub> = 0.
JP	<b>2 N 3329 (P)</b>	1...2/0	<20e	<5	1...3	<3□	<10	20gs	300/25a	—	$\left\{ \begin{array}{l} \square A 1 \text{ kHz, } I_D = 1 \text{ mA, } R_G = 1 \text{ MΩ.} \\ **F_b < 5 \text{ dB à } 10 \text{ Hz, } R_G = 10 \text{ MΩ.} \end{array} \right.$
JP	<b>2 N 3330 (P)</b>	>1,5/0	<20e	<6	2...6	<3□	<10	20gs	300/25a	—	
JP	<b>2 N 3331 (P)</b>	2...4/0	<20e	<8	5...15	<4□	<10	20gs	300/25a	—	
JP	<b>2 N 3332** (P)</b>	>1/0	<20e	<6	1...6	<1□	<10	20gs	300/25a	—	
JP 2 X	<b>2 N 3333 (F)</b> <b>2 N 3334* (F)</b> <b>2 N 3335□ (F)</b> <b>2 N 3336** (F)</b>	0,6...1,8/0	<16r <30e	0,3...1,6	0,3...1	—	<10	20ds 20gs	20/25a (unité) 40/25a (total)	TI	ΔV <sub>P</sub> - ΔS = ΔI <sub>DSS</sub> = 5, *5, □ 10 et **20 %. ΔV <sub>GS</sub> = 15, *20, □ 40, **50 mV à I <sub>D</sub> = 0,3 mA.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_D$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à $T$ (°C)	Fabricant	Observations
JN JN JN JN	2 N 3365, 6* (U) 2 N 3367 (U) 2 N 3368, 9* (U) 2 N 3370 (U)	0,4...2/0 0,1...1/0 1...4 >0,3/0	<15e <15e <20e <20e	<12 <2,5 <12 <3,5	0,8...4 >0,05 2...12 <0,1	— — — —	<5 <5 <5 <5	40dg 40dg 40dg 40dg	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	— — — —	{ *S = 0,25...1 mA/V, $V_P$ > 2,5 V, $I_{DSS}$ = 0,2...1 mA. *S = 0,6...2,5 mA/V, $V_P$ < 7 V, $I_{DSS}$ = 0,5...2,5 mA.
JP JP JP JP JP JP	2 N 3376, 7* 2 N 3378, 9* 2 N 3380, 1* 2 N 3382, 3* 2 N 3384, 5* 2 N 3386, 7*	1,5/0 2/0 2,4/0 7,5/0 9,5/0 9,5/0	<3r <3r <3r <6r <6r <6r	1...5 4...5 <9,5 1...5 4...5 <9,5	0,6...6 3...6 3...20 3...30 15...30 15...50	— — — — — —	<3 <3 <3 <15 <15 <15	30gs 30gs 30gs 30gs 30gs 30gs	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	— — — — — —	$P_{max}$ : < 1500 $\Omega$ . < 750 $\Omega$ . < 600 $\Omega$ . < 300 $\Omega$ . < 180 $\Omega$ . < 150 $\Omega$ . Boitiers TO 72 (P) et $\nabla$ FP (G). *P = 150 mW max. *C <sub>r</sub> à diminuer de 1 pF. Courants de cut-off 0,4...2,5 nA.
+JN +JN +JN	2 N 3436 (U) 2 N 3437 (U) 2 N 3438 (U)	>2,5/0 >1,5/0 >0,8/0	<18e <18e <18e	<9,8 <4,8 <2,5	3...15 <4 >0,2	<2* <2* <2*	<0,5 <0,5 <0,5	50gs 50gs 50gs	300/25a 300/25a 300/25a	— — —	{ *A 1 kHz, $V_{GS}$ = 0, $R_G$ = 1 M $\Omega$ . - C <sub>r</sub> < 6 pF.
+JN +JN +JN +JN +JN +JN +JN +JN +JN +JN	2 N 3452 (P) 2 N 3453 (P) 2 N 3454 (P) 2 N 3455 (P) 2 N 3456 (P) 2 N 3457 (P) 2 N 3458 (U) 2 N 3459 (U) 2 N 3460 (U)	>0,2/0 >0,15/0 >0,1/0 >0,4/0 >0,3/0 >0,15/0 >2,5/0 >1,5/0 >0,8/0	<6e <6e <6e <5e <5e <5e <18e <18e <18e	<9,8 <4,8 <2,3 <9,8 <4,8 <2,3 <7,8 <3,4 <1,8	0,8...4 0,2...1 >0,05 0,8...4 0,2...1 >0,05 3...15 0,8...4 0,2...1	<2* <2* <2* <4□ <4□ <4□ <6□ <4□ <4□	<0,1 <0,1 >0,1 <0,04 <0,04 <0,04 <0,25 <0,25 <0,25	50gs 50gs 50gs 50gs 50gs 50gs 50gs 50gs 50gs	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	— — — — — — — — — —	{ *A 100 Hz, $V_{GS}$ = 0, $R_G$ = 1 M $\Omega$ . □ A 20 Hz, $V_{GS}$ = 0, $R_G$ = 1 M $\Omega$ .
JN JN	2 N 3465* (O) 2 N 3466□ (O)	0,4...1,2/0	1r	<10	1...5	1	<1	40ds 40dg	400/25a	Crys	Boitiers *TO 5 et □ TO 18.
+JP +JP +JP	2 N 3573 (Q) 2 N 3574 (Q) 2 N 3575 (Q)	>0,1/0 >0,2/0 >0,3/0	<2r <2r <2r	<2 <2 <4	>0,02 >0,075 0,2...1	<3* <3* <3*	<0,6 <0,6 <0,6	25gs 25gs 25gs	40/155a 40/155a 40/155a	— — —	{ *A 1 ± 0,2 kHz, $V_{GS}$ = 0, $R_G$ = 10 M $\Omega$ .
JP	2 N 3578 (M)	1,2...3,5/0	<65e	1,5...4	0,9...4,5	(*)	<15	20gs	300/25a	Silx	(*) 0,1 $\mu$ V/ $\sqrt{\text{Hz}}$ à 20 Hz, $V_{GS}$ = 0. - $\rho$ = 400 (> 65) k $\Omega$ .
MPE	2 N 3608 (L)	1 (>0,8)*	<3r <8gs	-4...-6	5 nA (<30)	—	$r_e$ > 10 T $\Omega$	25ds ±60gs	350/25a 1000/25c	GI	$\rho$ = 40 (< 20) k $\Omega$ à $I_D$ = 1 mA. *A $I_D$ = 1 mA. - C <sub>ds</sub> = 2 pF.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>Gss</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
MND	<b>2 N 3631 (M)</b>	1,4...2,8/0	<1,6r <7,5e	3,5 (<6)	2...10	—	r <sub>e</sub> > 100 TΩ	20ds ±60gs	300/25a	Silx	ρ <sub>sat</sub> = 100 Ω. - I <sub>DM</sub> = 20 mA. ρ > 8 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0.
JN JN JN JN	<b>2 N 3684 2 N 3685 2 N 3686 2 N 3687 (P)</b>	2...3/0 >1,5/0 1...2/0 >0,5/0	<1,2r <1,2r <1,2r <1,2r	2...5 <3,5 <2 >0,3	2,5...8 1...3,5 <1,2 >0,1	(*) (*) (*) (*)	<0,1 <0,1 <0,1 <0,1	50gs 50gs 50gs 50gs	350/25a 350/25a 350/25a 350/25a	— — — —	$\left\{ \begin{array}{l} (*) < 150 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}}. \\ C_e < 4 \text{ pF}. \\ \text{Boîtier TO 72.} \end{array} \right.$
MNE	<b>2 N 3796 (M)</b>	0,9...1,8/0	<0,8r <7e	-3...-4	0,5...3	4*/1000	0,1 pA (<1)	25ds ±10gs	200/25a	Moto	I <sub>DM</sub> = 20 mA. - ρ = 80 (> 40) kΩ. - *V <sub>GS</sub> = 0, R <sub>G</sub> = 3 MΩ.
MNE	<b>2 N 3797 (M)</b>	1,5...3/0	<0,8r <8e	-5...-7	2...6	4*/1000	0,1 pA (<1)	20ds ±10gs	200/25a	Moto	I <sub>DM</sub> = 20 mA. - ρ = 33 (> 15) kΩ. - *V <sub>GS</sub> = 0, R <sub>G</sub> = 3 MΩ.
JN	<b>2 N 3819 (B)</b>	2...6,5/0	<4r <8e	0,5...7,5	2...20	—	<2	25ds 25gs	200/25a	TI	ρ > 20 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0. - I <sub>D</sub> < 2 nA à V <sub>GS</sub> = -8 V.
JP	<b>2 N 3820 (B)</b>	0,8...5/0	<16r <32e	0,3...8	0,3...15	—	<20	20ds 20gs	200/25a	TI	ρ > 5 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0. - I <sub>D</sub> < 10 μA à V <sub>GS</sub> = -8 V.
JN	<b>2 N 3128 (P)</b>	1,5... 4,5/0*	<3r <6e	0,5...2	0,5...2,5	<5/10	<0,1	50ds 50gs	300/25a	—	ρ > 100 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0. - I <sub>D</sub> < 0,5 nA à V <sub>GS</sub> = -4 V. - * < 100 MHz.
JN	<b>2 N 3822 (P)</b>	3...6,5/0*	<3r <6e	1...4	2...10	<5/10	<0,1	50ds 50gs	300/25a	—	ρ > 50 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0. - I <sub>D</sub> < 0,5 nA à V <sub>GS</sub> = -6 V. - * < 100 MHz.
+JN	<b>2 N 3823 (P)</b>	3,5...6,5/0	<2r <6e	1...7,5	4...20	<2,5/ 100 M	<0,5	30ds 30gs	300/25a	—	A 200 MHz V <sub>GS</sub> = 0 : S > 3,2 mA/V r <sub>e</sub> > 1,2 kΩ, ρ > 5 kΩ.
JN	<b>2 N 3824 (P)</b>	—	<3r	—	—	—	<0,1	50ds	300/25a	—	ρ <sub>sat</sub> < 250 Ω. - V <sub>GS</sub> = 50 V max.
JP	<b>2 N 3909 (Q)</b>	1...5/0 >0,9*	<16r	0,3...8	0,3...15	—	<10	20ds 20gs	300/25a	TI	ρ > 10 kΩ à V <sub>GS</sub> = 0. - I <sub>D</sub> < 10 μA à V <sub>GS</sub> = -8 V. - *A 10 MHz.
JN 2 X	<b>2 N 3921 (T) 2 N 3922* (T)</b>	>1,5/0	<2,7r <18e	<3	1...10	2	<0,25	50gs	250/25a (total)	—	ΔS < 5 % ΔV <sub>GS</sub> < 5 mV ou < 10 et *25 μV/°C.
JN 2 X	<b>2 N 3954 (T) 2 N 3955* (T) 2 N 3956□ (T) 2 N 3957** (T) 2 N 3958□□ (T)</b>	>1/0	<4e	<4	0,5...5	0,5	<0,1	50gs	250/25a (total)	Amel	ΔV <sub>GS</sub> = 5, *10, □ 15, **20. □□ 25 mV ou 10, *25, □ 50, **75, □□ 100 μV/°C max. - ΔS < 3, *, 5, □ 5, **10 □□ 15 %. - ΔI <sub>DSS</sub> < 5, *, 5, □ 5 **10, □□ 15 %.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
JN	2 N 3966 (P)	4/0	<1,5gs	4...6	>2	—	<0,1	30dg	300/25a	Amel	$\rho_{sat} < 200 \Omega$ .
JN	2 N 3967 (P)	>2,4/0	<1,3r <5e	2...5	2,5...10	<1,5/100	<0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel	$\rho > 30 k\Omega$ , $\rho_{sat} < 400 \Omega$ , $I_D < 1 nA$ à $V_{GS} = -5 V$ .
JN	2 N 3968 (P)	>2/0	<1,3r <5e	<3	1...5	<1,5/100	<0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel UC	$\rho > 65 k\Omega$ à $I_D = 0,5 mA$ $\rho_{sat} < 700 \Omega$ . $I_D < 1 nA$ à $V_{GS} = -3 V$ .
JN	2 N 3969 (P)	>1,3/0	<1,3r <5e	<1,7	0,4...2	<1,5/100	<0,1	30dg 30gs	300/25a	Amel	$\rho > 200 k\Omega$ et $S = 0,95...1,45 mA/V$ à $I_D = 0,2 mA$ .
+JN +JN +JN	2 N 3970 (U) 2 N 3971 (U) 2 N 3972 (U)	— — —	<6r <6r <6r	<10 <5 <3	<150 <75 5...30	— — —	<0,25 <0,25 <0,25	40gs 40gs 40gs	1800/25c 1800/25c 1800/25c	— — —	$\rho_{sat} : < 30 \Omega$ $t_r : < 10 ns$ . $\rho_{sat} : < 60 \Omega$ $t_r : < 15 ns$ . $\rho_{sat} : < 100 \Omega$ $t_r : < 40 ns$ .
JP	2 N 3993 (P)	6...12/0	<5r <16e	4...9,5	>10	—	<1,2	25ds 25gs	300/25a	TI	$\rho_{sat} < 150 \Omega$ , $I_D < 1,2 nA$ à $V_{GS} = 10 V$ .
JP	2 N 3994 (P)	4...10	<5r <16e	1...5,5	>2	—	<1,2	25ds 25gs	300/25a	TI	$\rho_{sat} < 300 \Omega$ , $I_D < 1,2 nA$ à $V_{GS} = 10 V$ .
MNE MND	2 N 4038 (Q) 2 N 4039 (Q)	>1,5/6 >1,5/6	<2,5e <2,5e	— —	<0,1 <1,5	4/100 M 4/100 M	— —	25ds 25ds	120/25a 120/25a	TRW TRW	Gain 20 dB à 100 MHz. Gain 20 dB à 100 MHz.
MPE 2 X	2 N 4066, 7* (N)	>1,5/15	<1,5r <7e	3...6	<1 nA	—	<0,003	30ds >25gs	600/25a 1700/25c	Moto	*S > 2,5 mA/V. - $I_{DM} = 200 mA$ . - $t_r < 30 ns$ .
+JN 2 X	2 N 4082 (T) 2 N 4083* (T)	<0,3/0	<7e	<3	0,25...1,3	2	<0,1	50gs	—	Amel	$\Delta S < 5 \%$ , $\Delta V_{GS} < 15 mV$ ou 10 et *25 $\mu V/^\circ C$ .
JN 2 X	2 N 4084 (T) 2 N 4085 (T)	>1,5/0	<18e	<3	1...10	2	<0,25	50gs	250/25a (total)	Amel	$\Delta S < 5 \%$ , $\Delta V_{GS} < 15 mV$ ou < 10 et *25 $\mu V/^\circ C$ .
JN JN	2 N 4091, 2* (U) 2 N 4093□ (U)	— —	<5r <5r	5...10 1...5	>30 >8	— —	<0,2 <0,2	40ds 40ds	210/25a 210/25a	— —	{ * $V_P = 2...7 V$ , $I_{DSS} > 15 mA$ . - $t_r < 10$ , *20 et □ 40 ns.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>GSS</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
JN JN JN	<b>2 N 4117 (P)</b> <b>2 N 4118 (P)</b> <b>2 N 4119 (P)</b>	>0,07/0 >0,08/0 >0,1/0	<1,5r <1,5r <1,5r	>0,6 1...3 2...6	>0,03 >0,08 <0,6	— — —	<0,01 <0,01 <0,01	40gs 40gs 40gs	300/25a 300/25a 300/25a	Silx Silx Silx	ρ > 330 kΩ ρ > 200 kΩ ρ > 100 kΩ Types «A» : I <sub>GSS</sub> < 1 pA à V <sub>GS</sub> = -20 V.
+JN	<b>2 N 4139</b>	>3,5/0	<5r	2...8	8...11	<2*	<1	50gs	300/25a	Amel	*A 1000 Hz, R <sub>G</sub> = 1 MΩ.
JN JN JN	<b>2 N 4220 (K)</b> <b>2 N 4221 (K)</b> <b>2 N 4222 (K)</b>	1...4/0 2...5/0 >2,5/0	<2r <2r <2r	<2,5 1...5 2...6	0,5...3 2...6 5...15	(*) (*) (*)	<0,1 <0,1 <0,1	30gs 30gs 30gs	300/25a 300/25a 300/25a	— — —	{ (*) Types «A» : < 2,5 dB à 100 Hz, R <sub>G</sub> = 1 MΩ, - C <sub>e</sub> < 6 pF.
+JN +JN	<b>2 N 4223 (K)</b> <b>2 N 4224 (K)</b>	3...7/0 2...8/0	<2r <2r	1...7 1...8	3...18 2...20	<5* —	<0,25 <0,5	30gs 30gs	300/25a 300/25a	— —	Gain > 10 dB à 200 MHz. - *200 MHz. - C <sub>e</sub> < 6 pF, r <sub>e</sub> > 12 kΩ à 200 MHz.
MPE	<b>2 N 4267, 8*</b>	>3	<3r	3...6	—	—	<0,003	30ds	—	Ints	*S > 5 mA/V. - ρ <sub>sat</sub> < 250 et * < 125 Ω.
JN JN JN	<b>2 N 4302 (C)</b> <b>2 N 4303 (C)</b> <b>2 N 4304 (C)</b>	>1/0 >2/0 >1/0	1,5gs 1,5gs 1,5gs	<4 <6 <10	0,5...5 4...10 0,5...15	2 2 2	<1 <1 <1	30ds 30ds 30ds	300/25a 300/25a 300/25a	Amel Amel Amel	ρ = 20 kΩ. ρ = 20 kΩ. ρ = 20 kΩ.
JN	<b>2 N 4338 (U)</b>	0,6...1,8/0	<2r <6e	0,3...1	0,2...0,6	<1/1000	<0,1	50dg 50dg	300/25a	Silx	ρ > 200 kΩ, ρ <sub>sat</sub> < 2,5 kΩ, I <sub>D</sub> < 50 pA à V <sub>GS</sub> = -5 V.
JN	<b>2 N 4339 (U)</b>	0,8...2,4/0	<2r <6e	0,6...1,8	0,5...1,5	1/1000	<0,1	50dg 50dg	300/25a	Silx	ρ > 65 kΩ, I <sub>D</sub> < 50 pA à V <sub>GS</sub> = -5 V. - Complémentaire à FP 4339.
JN	<b>2 N 4340 (U)</b>	1,3...3/0	<2r <6e	1...3	1,2...3,6	1/1000	<0,1	50dg 50ds	300/25a	Silx	ρ > 33 kΩ, > I <sub>D</sub> 50 pA à V <sub>GS</sub> - 5V. - Complémentaire à FP 4340.
JN	<b>2 N 4341 (U)</b>	2...4/0	<2r <6e	2...6	3...9	1/1000	<0,1	50dg 50ds	300/25a	Silx	ρ > 15 kΩ, ρ <sub>sat</sub> < 800 Ω, I <sub>D</sub> < 70 pA à V <sub>GS</sub> = -10 V.
JP JP	<b>2 N 4342 (C)</b> <b>2 N 4343 (C)</b>	2...6/0 4...8/0	<5r <5r	1...5,5 2...10	4...12 10...30	(*) (*)	<10 <10	25dg 25dg	200/25a 200/25a	Ints Ints	{ (*) < 80 nV/√Hz.
MNE	<b>2 N 4351 (Q)</b>	>1 à I <sub>D</sub> = 2 mA	<2,5r <5,5e	+1...+5	<10 nA	—	<0,01	25ds ±75gs	300/25a 800/25c	Moto	I <sub>DM</sub> = 30 mA. - I <sub>D</sub> > 3 mA à V <sub>GS</sub> = +10 V. - t <sub>r</sub> < 65 ns.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MPE	2 N 4352 (Q)	$>1$ à $I_D = 2$ mA	$<2,5r$ $<5,5e$	-1,5...-6	$<5$ nA	—	$<0,01$	25ds $\pm 75gs$	300/25a 800/25c	Moto	$I_{DM} = 30$ mA. - $I_D > 2$ mA à $V_{GS} = -10$ V. - $t_r < 95$ ns.
MPE	2 N 4353 (L)	1...4/-10	$<5r$ $<12e$	-3...-5	$<5$ nA	—	$<1$	30ds -30gs	250/25a	GI	$I_{DM} = 100$ mA. - $I_D > 30$ mA à $V_{GS} = -20$ V. - $\rho_{int} < 300 \Omega$ .
JP	2 N 4360 (Q)	2...8/0	$<5r$	1...10	3...30	(*)	$<10$	20dg	200/25a	Ints	(*) $< 190$ nV/ $\sqrt{Gz}$ . } { (*) $< 20$ nV/ $\sqrt{Hz}$ .
JP	2 N 4381 (Q)	2...6/0	$<5r$	1...5	3...12	(*)	$<1$	25dg	300/25a	Ints	
JP	2 N 4382 (Q)	4...8/0	$<5r$	2,5...9	10...30	(*)	$<1$	25dg	300/25a	Ints	
JN	2 N 4391 (U)	—	$<3,5r$	$<10$	$<150$	—	$<0,1$	40gs	1800/25c	—	$\rho_{int} :$ $< 30 \Omega$ , $C_e < 14$ pF. $< 60 \Omega$ , $t_r = 15$ ns. $< 100 \Omega$ , $I_D = 0,1$ nA min.
JN	2 N 4392 (U)	—	$<3,5r$	$<5$	25...75	—	$<0,1$	40gs	1800/25c	—	
JN	2 N 4393 (U)	—	$<3,5r$	$<3$	5...30	—	$<0,1$	40gs	1800/25c	—	
JN	2 N 4416 (P) 2 N 4417* (H)	4,5...7,5/0	$<0,8r$ $<4e$	$<6$	5...15	$<4/400$ M	$<0,1$	30ds 30gs	300/25a 450/125c	—	A 400 MHz : Gain $> 10$ dB, $r_e > 1$ k $\Omega$ , $\rho > 1$ k $\Omega$ , $S > 4$ mA/V. *P = 175/25a et 350/25c.
JN	2 N 4445...8 (U)	—	$<35r$	(*)	(*)	—	$<3$	(*)	400/25a	—	(*) Voir U 240...3, respectivement.
JN	2 N 4856 (U)	—	$<8r$	$<10$	$>50$	—	$<0,25$	40ds	360/25a	TI	$\rho_{int} :$ $< 25 \Omega$ , $t_r :$ $< 3$ ns. $< 40 \Omega$ , $< 4$ ns. $< 60 \Omega$ , $< 10$ ns. $< 25 \Omega$ , $< 3$ ns. $< 40 \Omega$ , $< 4$ ns. $< 60 \Omega$ , $< 10$ ns. Types A (Amel) : $C_i < 4$ pF.
JN	2 N 4857 (U)	—	$<8r$	2...6	$>100$	—	$<0,25$	40ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4858 (U)	—	$<8r$	$<4$	8...80	—	$<0,25$	40ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4859 (U)	—	$<8r$	$<10$	$>50$	—	$<0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4860 (U)	—	$<8r$	2...6	$>100$	—	$<0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4861 (U)	—	$<8r$	$<4$	8...80	—	$<0,25$	30ds	360/25a	TI	
JN	2 N 4867 (P)	0,7...2/0	$<5r$ $<25e$	0,7...2	0,4...1,2	$<1^*/1000$	$<0,25$	40gs 40dg	300/25a	Sil	$\rho > 650$ k $\Omega$ . - *R $_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4868 (P)	1...3/0	$<5r$ $<25e$	1...3	1...3	$<1^*/1000$	$<0,25$	40gs 40dg	300/25a	Silx	$\rho > 250$ k $\Omega$ . - R $_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4869 (P)	1,3...4/0	$<8r$ $<23e$	1,8...5	2,5...7,5	$<1^*/1000$	$<0,25$	40gs 40dg	300/25a	Silx	$\rho > 100$ k $\Omega$ . - R $_G = 10$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 10$ V.
JN	2 N 4881 (U)	$>0,35/0$	$<1,5r$	$<15$	0,4...2	$<3^*$	$<2$	300ds	800/25a	Amel	V $_{GS} = 100$ V max. (75 V max. pour 2 N 4885, 6). - S $< 1$ et $\square$ 1,5 mA/V, V, $\rho > 100$ et $\square > 50$ k $\Omega$ , C $_e < 15$ pF. - *A 1000 Hz, R $_G = 1$ M $\Omega$ , $V_{GS} = 0$ . V $_{DS} = 50$ V.
JN	2 N 4882 $\square$ (U)	$>0,6/0$	$<1,5r$	$<15$	1,5...8	$<3^*$	$<2$	300ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4883 (U)	$>0,35/0$	$<1,5r$	$<10$	0,4...2	$<3^*$	$<1$	200ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4884 $\square$ (U)	$>0,8/0$	$<1,5r$	$<10$	1,5...8	$<3^*$	$<1$	200ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4885 (U)	$>0,35/0$	$<1,5r$	$<10$	0,4...2	$<3^*$	$<1$	125ds	800/25a	Amel	
JN	2 N 4886 $\square$ (U)	$>0,6/0$	$<1,5r$	$<10$	1,5...8	$<3^*$	$<1$	125ds	800/25a	Amel	

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à V <sub>GS</sub> (V)	C (pF)	V <sub>P</sub> (V)	I <sub>DSS</sub> (mA)	F <sub>b</sub> (dB) à f (Hz)	I <sub>Gas</sub> (nA)	V <sub>max</sub> (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN JN JN	<b>2 N 4977 (P)</b> <b>2 N 4978 (P)</b> <b>2 N 4979 (P)</b>	— — —	<35e <35e <35e	<10 4...8 <5	>50 >15 >7,5	— — —	<0,5 <0,5 <0,5	30ds 30ds 30ds	800/25c 800/25c 800/25c	Amel Amel Amel	$\rho_{sat}$ : <15 $\Omega$ , <20 $\Omega$ , <40 $\Omega$ . V <sub>P</sub> correspond à I <sub>D</sub> = 1 nA.
JP JP JP JP	<b>2 N 5018 (M)</b> <b>2 N 5019 (M)</b> <b>2 N 5020, 1* (M)</b> <b>2 N 5033 (C)</b>	— — 1...3,5/0 >1/0	<10r <10r <25e <25e	<10 4...5 <1,5 <2,5	>10 >5 >0,3 >0,3	— — 3/100 2/1000	<2 <2 <1 <10	30ds 30ds 25ds 20ds	800/25c 800/25c 300/25a 200/25a	Amel Amel Fair Fair	$\rho_{sat}$ : <75 $\Omega$ , t <sub>r</sub> : <20 ns. <150 $\Omega$ , <75 ns. *S = 1,5...5 mA/V, V <sub>P</sub> < 2,5 V, I <sub>DSS</sub> = 1...3,5 mA.
JN 2 X	<b>2 N 5045 (T)</b> <b>2 N 5046** (T)</b> <b>2 N 5047□□ (T)</b>	1,5...6/0	<4r <8	0,5...4,5	0,5...8	<5/10	<0,25	50gs 50gd	250/25a* 400/25a□	TI	*Unité. - □ Total. - $\rho$ > 40 k $\Omega$ . - $\Delta V_{GS}$ < 5, **10 et □□ 15 mV. - $\Delta S = \Delta I_{DSS}$ < 5, **10 et □□ 20 %.
JN	<b>2 N 5078 (K)</b>	4,9...10/0	<2r <6e	<8	4...25	>4/400 M	<0,25	30gs	300/25a	Amel	A 400 MHz : Gain > 12 dB. - A 200 MHz, Gain > 15 dB, S > 1 mA/V, r <sub>e</sub> > 1,2 k $\Omega$ , $\rho$ > 6,5 k $\Omega$ .
JN JN	<b>2 N 5103, 4* (P)</b> <b>2 N 5105 (P)</b>	>1,5/0□ >3,5/0□	<1r <1r	<4 <4	1...8 5...15	— —	<0,1 <0,1	25dg 25dg	300/25a 300/25a	Ints Ints	*S > 2 mA/V, I <sub>DSS</sub> - 10...30 mA. - □ A 100 MHz. - C <sub>e</sub> < 5 pF.
JP JP JP JN	<b>2 N 5114 (M)</b> <b>2 N 5115* (M)</b> <b>2 N 5116□ (M)</b> <b>2 N 5163 (C)</b>	— — — 2...9/0	<7r <7r <7r <5r	5...10 3...6 1...4 <8	30...90 15...60 5...25 1...40	— — — <3/1 k	<0,5 <0,5 <0,5 <10	30dg 30dg 30dg 25dg	500/25a 500/25a 500/25a 200/25a	— — — Ints*	$\rho_{sat}$ < 75, *100, □ 150 $\Omega$ . - t <sub>off</sub> < 21, *42, □ 75 ns. - C <sub>e</sub> < 25 pF. C <sub>e</sub> < 20 pF. - *Amel.
JN 2 X	<b>2 N 5196...9 (T)</b>	1...4/0	<2r <6e	0,7...4	0,7...7	0,5/100	<0,03	50dg 50gs	500/85a (total)	Silx	Appariage : voir U 248...51, respectivement.
JN	<b>2 N 5245 (E)</b>	4,5...7,5/0	<1r <4,5e	1...6	5...15	2/100 M 4/400 M	<1	30dg 30gs	360/25a 500/25c	TI	S > 4 mA/V à 400 MHz. - Gain 18 dB à 100 MHz et 10 dB à 400 MHz.
JN JN JN	<b>2 N 5246 (E)</b> <b>2 N 5247 (E)</b> <b>2 N 5248 (B)</b>	3...6/0 >4,5/0 >3,5/0*	<1r <1r <2r	0,5...4 1,5...8 1...8	1,5...7 8...24 4...20	— — —	<1 <1 <5	30dg 30dg 30dg	360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI	C <sub>e</sub> < 4,5 pF. C <sub>e</sub> < 4,5 pF. C <sub>e</sub> < 6 pF. - * > 3 à 200 MHz.
JP JP JP JP	<b>2 N 5265, 6* (P)</b> <b>2 N 5267 (P)</b> <b>2 N 5268, 9□ (P)</b> <b>2 N 5270 (P)</b>	>0,9/0 >1,5/0 2...4/0 >2,5/0	<2r <2r <2r <2r	<3 <6 <6 <8	0,5...1 1,5...3 2,5...5 7...14	2,5/100 2,5/100 2,5/100 2,5/100	<2 <2 <2 <2	60ds 60ds 60ds 60ds	300/25a 300/25a 300/25a 300/25a	Moto Moto Moto Moto	*S = 1...3 mA/V, I <sub>DSS</sub> = 0,8... 1,6 mA. - □ S = 2,2...4,5 mA/V, V <sub>P</sub> < 8 V, I <sub>DSS</sub> = 4...8 mA. - C <sub>e</sub> < 7 pF.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_d$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
JN	2 N 5277, 8* (U)	2...5/0	<25e	<7	>2,5	<3/1 k	<5	150dg	800/25a	Amel	*S > 3 mA/V, $V_P$ < 10 V, $I_{DSS}$ < 10 mA.
JN	2 N 5358, 9* (K)	1...3/0	<2r	0,5...3	0,5...1	2,5/100	<0,1	40dg	300/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 1,2... 3,6 \text{ mA/V, } V_P = 0,8 \\ \dots 4 \text{ V, } I_{DSS} = 0,8...1,6 \text{ mA. -} \\ \square S = 2...5,5 \text{ mA/V, } V_P = 2... \\ 7 \text{ V, } I_{DSS} = 4...8 \text{ mA. - } \blacktriangle S = \\ 2,7...6,5 \text{ mA/V, } V_P = 2,5...8 \text{ V,} \\ I_{DSS} = 9...18 \text{ mA. - } C_e < 6 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5360 (K)	>1,4/0	<2r	0,8...4	1,5...3	2,5/100	<0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5361, 2□ (K)	>1,5/0	<2r	1...6	2,5...5	2,5/100	<0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5363, 4* (K)	2,5...6/0	<2r	2,5...8	7...14	2,5/100	<0,1	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5391, 2* (U)	>1,5/0	<5r	<2	>0,5	<2/10	<0,1	70dg	300/25a	Amel	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 2...6 \text{ mA/V, } V_P < 2,5 \text{ V,} \\ I_{DSS} = 1...3 \text{ mA. - } C_e < 18 \text{ pF.} \\ *S = 4,5...7 \text{ mA/V, } I_{DSS} = 5,5... \\ 8 \text{ mA. - } C_e < 18 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5393 (U)	3...6,5/0	<5r	<3	>2,5	<2/100	<0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5394, 5* (U)	4...7/0	<5r	<4	4...6	<2/10	<0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5396 (U)	>4,5/0	<5r	<5	>7,5	<2/10	<0,1	70dg	300/25a	Amel	
JN	2 N 5397 (P)	6...10*	<1,2r	1...6	10...30	<3,5□	<0,1	25dg	300/25a	Silx	$\left\{ \begin{array}{l} *I_D = 10 \text{ mA. - } \square A 450 \text{ MHz, GP} \\ > 15 \text{ dB.} \\ C_e < 5,5 \text{ pF. - Amplification U.H.F.} \\ *V_P = 3...9 \text{ V, } I_{DSS} > 100 \text{ mA. -} \\ \rho_{out} < 5, * < 7, \square < 10 \Omega. \end{array} \right.$
JN	2 N 5398 (P)	>5,5	<1,3r	1...6	5...40	—	<0,1	25dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5432, 3* (U)	—	<15r	4...10	>150	—	<0,2	25dg	300/25a	Silx	
JN	2 N 5434□ (U)	—	<15r	1...4	>30	—	<0,2	25dg	300/25a	Silx	
JN 2 X	2 N 5452, 3*, 4□ (T)	1...3/0	<4e	<4,5	0,5...5	0,5	<0,1	50dg	250/25a	Sol	$\Delta V_G < 5, .10, \square 15 \text{ mV ou } < 5, .10, \square 25 \mu\text{V}/^\circ\text{C}.$
JN	2 N 5457, 8* (I)	1...5/0	<3r	0,5...6	1...5	—	<1	25dg	310/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} .S = 1,5...5,5 \text{ mA/V, } V_P = 1...7 \text{ V,} \\ I_{DSS} = 2...9 \text{ mA. - } C_e < 7 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5459 (I)	2...6/0	<3r	2...8	4...16	—	<1	25dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5460, 1* (J)	1...4/0	<2r	0,7...6	1...5	1/100	<5	40dg	310/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 1,5...5 \text{ mA/V, } V_P = 1...7,5 \text{ V,} \\ I_{DSS} = 2...9 \text{ mA. - } C_e < 7 \text{ pF.} \\ (*) \text{ Voir 2 N 5460...2, respectivement.} \end{array} \right.$
JP	2 N 5462 (J)	2...6/0	<2r	1,8...9	4...16	1/100	<5	40dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5463...5 (J)	(*)	<2r	(*)	(*)	1/100	<5	60dg	310/25a	Moto	
JP	2 N 5471, 2* (Q)	>0,06/0	<1r□	0,5...4	>0,02	2/1000	<0,5	40dg	300/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 90...225 \mu\text{A/V, } V_P = 0,7... \\ 4 \text{ V, } I_{DSS} = 50...120 \mu\text{A. - } \square < 5e. \\ *S = 0,2...0,5 \text{ mA/V, } V_P = 1,5... \\ 8 \text{ V, } I_{DSS} = 0,4...1 \text{ mA. - } \square < 5e. \end{array} \right.$
JP	2 N 5473 (Q)	>0,12/0	<1r□	0,9...6	>0,1	2/1000	<0,5	40dg	300/25a	Moto	
JP	2 N 5475, 5* (Q)	>0,16/0	<1r□	1,2...7	>0,2	2/1000	<0,5	40dg	300/25a	Moto	
JP	2 N 5476 (Q)	>0,26/0	<1r□	2...9	0,8...2	2/1000	<0,5	40dg	300/25a	Moto	
JN	2 N 5484 (I)	>2,5/0	<1r*	0,3...3	1...5	4/200 M	<1	25dg	310/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} GP > 16 \text{ dB à } 100 \text{ MHz. - } * < 5e, < 2s. \\ GP > 18 \text{ dB à } 100 \text{ MHz, } > 10 \text{ dB} \\ \text{à } 400 \text{ MHz. - } * < 5e, < 2s. \end{array} \right.$
JN	2 N 5485 (I)	>3/0	<1r*	0,5...4	4...10	2/100 M	<1	25dg	310/25a	Moto	
JN	2 N 5486 (I)	>3,5/0	<1r*	2...6	8...20	4/400 M	<1	25dg	310/25a	Moto	



Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_D$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fab- ricant	Observations
JN 2 X	2 N 5515, 6°, 7□, 8▲, 9** (T)	0,5...1/0	<2r <25e	0,7...4	0,5...7,5	<30 nV/ √Hz/ 10 Hz	<0,25	40dg 40gs	500/85a (total)	Silx	$\left\{ \begin{array}{l} \Delta S < 3, \square \blacktriangle < 5 \text{ et } ** < 10 \text{ } \%. - \\ \Delta V_G < 5, \square < 10, \blacktriangle < 15 \text{ et } \\ ** < 15 \text{ mV ou } < 5, * < 10, \\ \square < 20, \blacktriangle < 40 \text{ et } ** < 80 \mu\text{V}/^\circ\text{C}. \end{array} \right.$
JN 2 X	2 N 5520, 1°, 2□, 3▲, 4** (T)	0,5...1/0	<5r <25e	0,7...4	0,5...7,5	<15 nV/ √Hz/ 10 Hz	<0,25	40dg 40gs	500/85a (total)	Silx	
JN	2 N 5543, 4° (U)	0,8...3/0	<2r	2...15	2...10	—	<1000	300dg	500/25a	TI	* $V_{max}$ = 200 V.
JN 2 X	2 N 5545, 6°, 7□ (T)	1,5...6/0	<6e	0,5...4,5	<8	—	<0,1	50dg	250/25a	TI	$\Delta V_G$ = 5, *10, □ 15 mV ou < 10, *20, □ 40 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
MPE JN	2 N 5548 (C) 2 N 5549 (U)	4...6,5 6...15	<4r <2r	-5 1...4	— 10...60	— —	<0,05 <0,25	25gs 40gs	360/25a 360/25a	TI TI	$I_D$ = 40...120 mA max. $\rho_{sat}$ < 40 $\Omega$ , $C_e$ < 8 pF.
JN	2 N 5555 (I)	—	<1,2r	<10	>15	—	<1	25ds	310/25a	Moto	$\rho_{sat}$ < 150 $\Omega$ , $t_r$ < 5 ns.
JN	2 N 5556, 7°, 8□ (P)	1,5...6,5/0	<3r <6e	0,2...4	0,5...2,5	<1/10	<0,1	30ds 30ds	300/25a 100/25a	Moto	$\left\{ \begin{array}{l} V_P = *0,8...5 \text{ et } \square 1,5...6 \text{ V. -} \\ I_{DSS} = 2...5 \text{ et } 4...10 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN 2 X	2 N 5564, 5°, 6□ (T)	7,5...12,5	<12e	0,5...3	5...30	—	<0,1	40gs	325/25a	Ints	$\rho_{sat}$ < 100 $\Omega$ , - $\square V_G$ = 5, *10, □ 20 mV ou < 10, *25, □ 50 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ .
JN JN JN	2 N 5592, 3° (P) 2 N 5638, 9° (I) 2 N 5640□ (I)	2...7/0 — —	<20e <4r <4r	<5 <15 <15	1...10 >50 >5	2,6/10 — —	<0,25 <1 <1	50dg 30dg 30dg	300/25a 310/25a 310/25a	Sol Moto Moto	* $F_D$ < 6 dB à 10 Hz. $\left\{ \begin{array}{l} \rho_{sat} = 30, *60 \text{ et } \square 100 \Omega. - C_e < \\ 10 \text{ pF. - } *I_{DSS} > 25 \text{ mA.} \end{array} \right.$
JN JN JN	2 N 5647 (Q) 2 N 5648 (Q) 2 N 5649 (Q)	0,3...0,6□ 0,4...0,8* >0,45▲	<0,9r <0,9r <0,9r	<1,8 <2,4 <3	0,3...0,6 0,5...1 >0,8	1/1000 1/1000 1/1000	<2 pA <2 pA <2 pA	50dg 50dg 50dg	300/25a 300/25a 300/25a	Silx Silx Silx	$\left\{ \begin{array}{l} \square I_D = 0,2 \text{ mA. - } *I_D = 0,4 \text{ mA. -} \\ \blacktriangle I_D = 0,6 \text{ mA. - } C_e < 3 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN	2 N 5653, 4° (I)	—	<3,5r	<15	>40	—	<1	30dg	310/25a	Moto	* $I_{DSS}$ > 15 mA. - $\rho_{sat}$ < 50 et * < 100 $\Omega$ .
JN 2 X	2 N 5661, 2°, 3□ (T)	2...3/0	<4r <15e	0,8...3	1...10	<50 nV/ √Hz ▲	<0,1	50ds	250/25a	NS	$\Delta V_G$ < 5, *10 et □ 25 $\mu\text{V}/^\circ\text{C}$ . - ▲ A 10 Hz.
JN JN JN	2 N 5668 (I) 2 N 5669 (I) 2 N 5670 (I)	>1,5/0 2...6,5/0 3...7,5/0	<3r <3r <3r	0,2...4 1...6 2...8	1...5 4...10 8...20	2/100 M 2/100 M 2/100 M	<2 <2 <2	25dg 25dg 25dg	310/25a 310/25a 310/25a	Moto Moto Moto	$\left\{ \begin{array}{l} GP > 16 \text{ dB à } 100 \text{ MHz. - } C_e = 4,7 \\ (< 7) \text{ pF } C_e = 1,4 (< 4) \text{ pF. -} \\ I_{DM} = 20 \text{ mA.} \end{array} \right.$

techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
JN JN	<b>2 N 5716, 7*</b> (I) <b>2 N 5718</b> (I)	0,2...1,0 0,5...2/0	<1,5r <1,5r	0,2...3 1...8	>0,05 0,8...4	— —	<1 <1	40dg 40dg	200/25a 200/25a	Moto Moto	$\left\{ \begin{array}{l} *S = 0,4...1,6 \text{ mA/V, } V_P = 0,5... \\ 5 \text{ V, } I_{DSS} = 0,2...1 \text{ mA. - } \square < 5c. \end{array} \right.$
JN 2 X	<b>2 N 5902</b> (T) <b>3*, 4, 5A</b> <b>2 N 5906...9</b>	0,05... 0,15/—1	<1,5r <3e	0,6...4,5	0,03...0,5	<3/100 <1	<5 pA <2 pA	40dg 80gg	500/25a (total)	Amel	$\Delta V_G < 5, *5, \square 10, \blacktriangle 15 \text{ mV ou } < 5, *10, \square 20, \blacktriangle 40 \mu\text{V}/^\circ\text{C}.$ Par ailleurs, identique à 2 N 5902...5.
JN 2 X	<b>2 N 5911, 2*</b> (T)	5...10 $I_D = 5 \text{ mA}$	<12r <5e	1...5	7...40	<1/10000	<0,1	25gs 80gg	500/25a (total)	Amel	$\blacktriangle V_G < 10 \text{ et } *15 \text{ mV, ou } < 20 \text{ et } *40 \mu\text{V}/^\circ\text{C. - } \square \text{ A } 100 \text{ MHz.}$
JN JN JN JN	<b>2 N 5949, 50*</b> (D) <b>2 N 5951</b> (D) <b>2 N 5952</b> (D) <b>2 N 5953</b> (D)	>3,5/0 3,5...7/0 2...6,5/0 2...6,5/0	<6e <2r <2r <2r	<7 2...5 1...3,5 0,8...3	>18 7...13 4...8 2,5...5	— ( $\blacktriangle$ ) ( $\blacktriangle$ ) ( $\blacktriangle$ )	<1 <1 <1 <1	30dg 30dg 30dg 30dg	360/25a 360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI TI	$*I_{DSS} < 15 \text{ mA.}$ $\left\{ \begin{array}{l} P_{sat} < 250, *300 \text{ et } \square 375 \Omega. - \\ (\blacktriangle) < 100 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}} \text{ à } 10 \text{ Hz. -} \\ C_e < 6 \text{ pF.} \end{array} \right.$
JN JN JN JN JN	<b>2 N 6449, 50*</b> (U) <b>2 N 6451</b> (P) <b>2 N 6452**</b> (P) <b>2 N 6453</b> (P) <b>2 N 6454**</b> (P)	0,5...3/0 15...30* 15...30* 20...40 20...40 $\blacktriangle$	<5r <5r <5r <5r <5r	2...15 0,5...3,5 0,5...3,5 0,8...5 0,8...5	2...10 5...20 5...20 15...50 15...50	— <1,5 <2,5 <1,5 <2,5	<10 <0,2 <1 <0,2 <1	300dg 20dg 25dg 20dg 25dg	800/25a 360/25a 360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI TI TI	$*V_{max} = 200 \text{ V drain-gate.}$ $\left\{ \begin{array}{l} *I_D = 5 \text{ mA. - } \square \text{ A } 10 \text{ Hz. -} \\ \blacktriangle I_D = 10 \text{ mA. - Bruit } < 5 \text{ et} \\ ** < 10 \text{ nV}/\sqrt{\text{Hz}} \text{ à } 10 \text{ Hz.} \end{array} \right.$
JN 2 X	<b>2 N 6483, 4*,</b> <b>5</b> (T)	0,5...1,5/0	<3,5r <20e	0,7...4	0,5...7,5	<10 $\text{nV}/\sqrt{\text{Hz}}\blacktriangle$	<0,25	50dg	250/25a	NS	$\Delta V_G < 5, *10, \square 15 \text{ mV ou } < 5, *10, \square 25 \mu\text{V}/^\circ\text{C. - } \blacktriangle \text{ A } 10 \text{ Hz.}$
JN JN JN JN	<b>2 SK 11</b> (Q) <b>2 SK 12, 5*</b> (Q) <b>2 SK 19</b> (I) <b>2 SK 30 A</b> (B)	0,7...3/0 0,8...3/0 7/0 >1,2/0	3r 3r 0,45r 2,6r	0,5...6 0,7...4 3 0,4...5	0,3...7 0,5...5 3...24 0,3...7	— <3 2* <5*	<1 <0,1 <10 <1	20dg 20dg 18dg 50dg	100/25a 100/25a 200/25a 100/25a	Tosh Tosh Tosh Tosh	$\left\{ \begin{array}{l} *V_P = 0,7...5 \text{ V. - } \square \text{ A } 1 \text{ kHz.} \\ *A 100 \text{ MHz, GP} = 20 \text{ dB.} \\ *A 120 \text{ Hz.} \end{array} \right.$
JP 2 G	<b>3 N 89</b> (V)	>0,45* 0,4	0,6r* 1,8r*	3,3* 10	0,5...2,5	—	<5	30dg	300/25a	Silx	$*Gate 1. - \square Gate 2. - C_e 1 = 2,5 \text{ pF; } C_e 2 = 5,7 \text{ pF.}$
JN 2 G	<b>3 N 124</b> (V)	>0,25* >0,2	<0,5r* <1,5r	<5* <8	0,2...2	<4/100	<0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	$S = 0,5...2 \text{ mA/V deux gates réunis. -}$ $*Gate 1. - \square Gate 2.$
JN 2 G	<b>3 N 125</b> (V)	>0,4* >0,25	<5e* <9e	<8* <14	1,5...4,5	<4/100	<0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	$S = 0,8...2,4 \text{ mA/V deux gates réunis. -}$ $*Gate 1. - \square Gate 2.$
JN 2 G	<b>3 N 126</b> (V)	>0,6* >0,4	<0,5r* <1,5r	<18* <26	3...9	<4/100	<0,25	50ds 50gs	300/25a 800/25c	Moto	$S = 1,2...3,6 \text{ mA/V deux gates réunis. -}$ $*Gate 1. - \square Gate 2.$

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_D$ (dB) à f (Hz)	$I_{GAS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabri- cant	Observations
MND	<b>3 N 128</b> (K)	7,5 (>5)	<0,2r 5,5e	-3,5...-8	$I_{DM} =$ 50 mA	<5/200 M	<0,05	20ds ±15gs	400/25a	RCA	Gain 18 (> 15) dB à 200 MHz. - $\rho_{sat} =$ 200 $\Omega$ .
MND	<b>3 N 138</b> (K)	6	<0,2r 3e	-3,5...-8	$I_{DM} =$ 50 mA	—	<0,01	35ds ±10gs	400/25a	RCA	$\rho_{sat} = 180 \Omega$ . - $\rho = 100 \text{ G}\Omega$ (blocage).
MND	<b>3 N 139</b> (K)	6 (>3)	0,18r 3e	<-6	$I_{DM} =$ 50 mA	<6/200 M	<1	35ds ±10gs	400/25a	RCA	Gain 17 (> 14) dB à 200 MHz. - $\rho_{sat} =$ 200 $\Omega$ .
MND 2 G	<b>3 N 140</b> (S) <b>3 N 141</b> ▲ (S)	10 (>6)*	0,02r* 5,5e	-2...-4□	$I_{DM} =$ 50 mA	<3,5/ 200 M	<1□	20ds -8+20□	400/25a	RCA	Amplif. (> 16 dB) et ▲ conv. 200 MHz. - Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND	<b>3 N 142</b> (K)	7,5 (>4)*	<0,2r <10e	-2...-8	5...50	<5*/ 100 M	<1	20ds -8gs	100/85a 400/25a	RCA	Gain 17 dB avec et 14 dB sans neutrod., 100 MHz. - * $I_D = 5$ mA.
MND MPE	<b>3 N 143</b> (K) <b>3 N 149, 50</b> (L)	7,5 (>5)* —	<0,2r 5,5e <3r	-3,5...-8 <6	$I_{DM} =$ 50 mA —	— —	<1 <1	20ds +1-8gs 50gs	400/25a 400/25a	RCA Ints	*Conversion. - Gain conv. > 10 dB à 200 MHz/30 MHz. $\rho_{sat} < 250 \Omega$ . - $t_r < 120$ ns.
MPE 2 X	<b>3 N 151</b> (R)	0,5...2 $I_D = 2$ mA	<4r <12e	-3...-6	<5 nA	—	0,05 <1	30ds 30gs	162/25c	GI	$\Delta V_G < 250$ mV, dérive < 70 mV entre 25 et 125 °C.
MND	<b>3 N 152</b> (K)	7,5 (>5)	<0,2r 5,5e	—	$I_{DM} =$ 50 mA	<3,5/ 200 M	<1	20ds 1-8gs	400/25a	RCA	Gain 20 (> 16) dB à 200 MHz. - $V_G =$ ± 15 V max, instantané.
MND	<b>3 N 153</b> (K)	10	6e <0,5r	<8	$I_{DM} =$ 50 mA	—	<0,05	20ds +6-8gs	400/25a 270/25a	RCA	Chopper. - $I_{Dmin} = 0,1$ (< 1) nA. - $\rho_{sat} < 300 \Omega$ . - $\rho_{max} = 10$ (> 1) $\text{G}\Omega$ .
MND	<b>3 N 154</b> (K)	5...12	<0,5r*	-2...8	10...25	4/200 M	<0,05	20ds□	400/25a	RCA	16 dB 200 MHz. - * < 7e. - □ +1-8gs.
MPE	<b>3 N 155, A*,</b> <b>156</b> □, <b>A*,</b> (Q)	1...4 $I_D = 2$ mA	<1,5r <5e	1,2...3,2	<1 nA	—	<1	35ds 50gs▲	300/25a 130/125a	Moto	$\rho_{sat} < 600$ et *300 $\Omega$ . - □ $V_P = 3...5$ V. - $I_{DM} = 30$ mA. - ▲ 35dg.
MPE	<b>3 N 157, A*,</b> <b>158</b> □, <b>A*</b> (Q)	1...4 $I_D = 2$ mA	<1,3r <5e	1,5...3,2	<1 nA	—	<0,01	35ds 50gs	300/25a 130/125a	Moto	* $V_{DS} = V_{DG} = 50$ V max. - * $I_{DSS} <$ 0,25 nA. - □ $V_P = 3...5$ V.
MND 2 G	<b>3 N 159</b> (S)	7...18* $I_D = 10$ mA	5,5e* 0,02r*	-2 (<-4)□	5...30	<3,5/ 200 M	<1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	*Gate 1. - □ Pour les deux gates. - GP > 16 dB à 200 MHz.

Techno- logie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_p$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabric- cant	Observations
MPE	<b>3 N 160</b> (L)	3,5...6,5*	<4r <10e	1,5...5□	1 (<10) nA	—	<0,01	25ds ±25gs	360/25a 1800/25c	TI	* $I_D$ = 8 mA. - □ $I_D$ = 10 $\mu$ A. - $I_{DM}$ = 125 mA.
MPE MPE	<b>3 N 161</b> (L) <b>3 N 162</b> (L)	3,5...6,5* 13	<4r <5r	1,5...5 2,5...5	5 nA 10 nA	— —	<0,1 10	25ds 30ds	360/25a 600/25a	TI GI	* $I_D$ = 8 mA. - Gate protégé. $I_{Dmax}$ = 50 mA, $\rho_{sat}$ = 40 $\Omega$ .
MPE MPE	<b>3 N 163</b> (L) <b>3 N 164</b> (L)	2...4* 1...4*	<0,7r□ <0,7r□	<5 <5	— —	— —	<0,01 <0,01	±125gs ±125gs	375/25a 375/25a	Ints Ints	$\rho_{sat}$ < 250 $\Omega$ . - * $I_D$ = 10 mA. - □ < 2,5e. $\rho_{sat}$ < 300 $\Omega$ . - * $I_D$ = 10 mA. - □ < 2,5e.
MPE MPE	<b>3 N 167</b> (L) <b>3 N 168</b> (L)	— —	12r 12r	2...6 2...6	0,03 nA 0,1 nA	— —	0,1 0,4	30ds 25ds	225/25a 225/25a	GI GI	$\rho_{sat}$ = 17 $\Omega$ . $\rho_{sat}$ = 35 $\Omega$ .
MNE	<b>3 N 169, 170*, 171□</b> (Q)	$I_D$ > 1 $I_D$ = 2 mA	<1,3r <5e	0,5...1,5	<10 nA	—	<0,01	25ds ±35gs	300/25a 800/25c	Moto	$V_p$ = *1...2 et □ 1,5...3 V. - $\rho_{sat}$ < 200 $\Omega$ . - $t_r$ = 10 ns.
MPE MPE	<b>3 N 172</b> (L) <b>3 N 173</b> (L)	3 3	0,8r 0,8r	2...5 2...5	0,3 nA 8 nA	— —	0,1 0,3	40ds 40ds	375/25a 375/25a	GI GI	$\rho_{sat}$ = 200 $\Omega$ . $\rho_{sat}$ = 300 $\Omega$ .
MPE MNE MNE MNE	<b>3 N 174</b> (L) <b>3 N 175</b> (Q) <b>3 N 176▲</b> (Q) <b>3 N 177□</b> (Q)	>0,4/15 >1,2* >1* >0,7*	<0,7r <0,5r <0,5r <0,8r	-4 1...2 1...2,5 1...3,5	3...12* < 5 nA <10 nA <26 nA	— — — —	<3 pA <0,2 <0,2 <0,2	30gs 30ds 25ds 20ds	360/25a 225/25a 225/25a 225/25a	TI GI GI GI	*A $V_G$ = -15 V. *A $I_D$ = 2 mA. - $V_{dg}$ = $V_{gs}$ = $V_{ds}$ . - C <sub>e</sub> ▲ < 5 et □ < 7 pF. - $t_r$ < 30, ▲ 35 et □ 40 ns.
MPE MPE MPE	<b>3 N 178</b> (L) <b>3 N 179□</b> (L) <b>3 N 180▲</b> (L)	>0,8* >0,7* >0,7*	<0,3r <0,4r <0,5r	4,5...5,5 4...6 3...6	<1 nA <1 nA <1 nA	— — —	<0,5 <1 <1	75ds 60ds 40ds	100/25a 100/25a 100/25a	GI GI GI	*A $I_D$ = 5 mA. - C <sub>e</sub> < 3,5, □ 4,5 et ▲ 5 pF. - $t_r$ < 45, □ 50 et ▲ 55 ns. - $V_{dg}$ = $V_{gs}$ , max.
MPE MPE MPE	<b>3 N 181</b> (L) <b>3 N 182</b> (L) <b>3 N 183</b> (L)	>8* >8* >8*	<8r <10r <12r	3...4 2,5...5 2...6	0,5 nA 2,5 nA 10 nA	— — —	<0,3 <0,5 <1	30ds 30ds 20ds	300/25a 300/25a 300/25a	GI GI GI	*A $I_D$ = 25 mA. - $\rho_{sat}$ < 45, □ 60 et ▲ 75 $\Omega$ . - $t_r$ < 30, □ 35 et ▲ 40 ns. - C <sub>e</sub> < 35 et ▲ 30 pF.
MPE MPE MPE	<b>3 N 184</b> (L) <b>3 N 185*</b> (L) <b>3 N 186□</b> (L)	3,5 3 2,8	3r 4r 4r	2...3 1,5...3 1...3,5	0,5 nA 1 nA 2 nA	— — —	0,05 0,1 0,2	35ds 30ds 25ds	300/25a 300/25a 300/25a	GI GI GI	$\rho_{sat}$ = 80, *125 et □ 150 $\Omega$ . - Gates protégés.
MND 2 G	<b>3 N 187</b> (S)	7...18* $I_D$ = 10 mA	0,02r* 6e	-0,5...4□	5...30	3,5/ 200 M▲	<50□	20ds ±6gs□	330/25a 220/75a	RCA	Deux gates protégés. - *Gate 1. - □ Pour les deux gates. - ▲ GP = 18 dB.

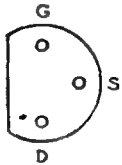
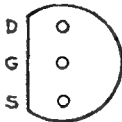
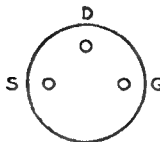
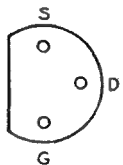
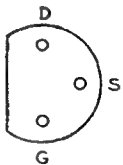
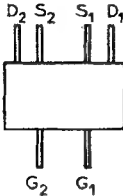
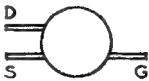
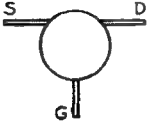
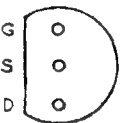
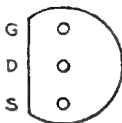
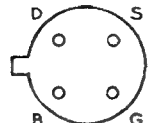
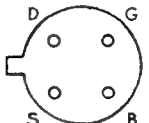
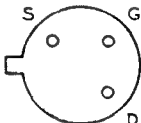
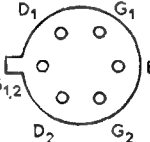
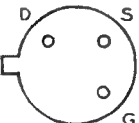
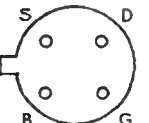
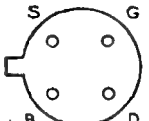
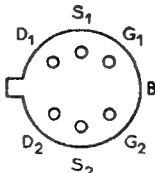
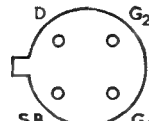
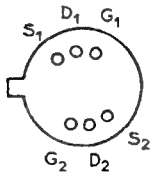
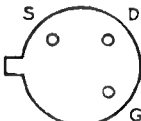
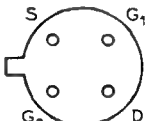
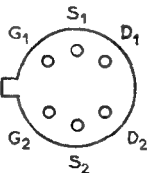
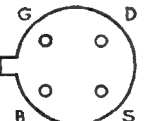
Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_d$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND 2 G	<b>3 N 200</b> (S)	10...20* $I_D = 10$ mA	0,02r* 6e*	-0,1...-3□	0,5...12	4,5/ 400 M▲	<50□	20ds ±6gs□	330/25a 220/75a	RCA	Deux gates protégés. - * Gate 1. - □ Pour les deux gates. - ▲ GP = 13 dB.
MND 2 G	<b>3 N 201</b> (S) <b>3 N 202▲</b> (S) <b>3 N 203</b> (S)	8...20 8...20 7...15	0,02r 0,02r 0,02r	0,5...5□ 0,5...5□ 0,5...5□	— — —	<4,5* — <6**	<1 <1 <1	25ds 25ds 25ds	360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI	{ □ 0,2...5 pour gate 2. - *A 200 MHz, GP > 15 dB. - ▲ GP > 15 dB (conversion). - **A 45 MHz, GP > 20 dB.
MND 2 G	<b>3 N 204</b> (S) <b>3 N 205▲</b> (S) <b>3 N 206</b> (S)	10...22 10...22 7...17	0,02r 0,02r 0,02r	0,5...4□ 0,5...4□ 0,5...4□	— — —	<3,5* — <4	<1 <1 <1	25ds 25ds 25ds	360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI	{ □ 0,2...4 pour gate 2. - *A 200 MHz, GP > 20 dB. - ▲ GP > 20 dB (conversion). - **A 45 MHz, GP > 25 dB.
MPE 2 X	<b>3 N 207</b> (R) <b>3 N 208*</b> (R)	— —	<2,5r <2,5r	3...6 3...6	10 nA 10 nA	— —	0,004 1	25ds 25ds	600/25a□ 600/25a□	TI TI	$\rho_{out} < 400 \Omega$ . - □ Total. - *Gate protégé.
MND 2 G	<b>3 N 211</b> (S) <b>3 N 212**</b> (S) <b>3 N 213</b> (S)	17...40/0* 17...40/0* 15...35/0*	0,02r 0,02r 0,02r	0,5...6* 0,5...4* 0,5...6*	6...40 6...40 6...40	<3,5□ — <4▲	10 10 10	27ds 27ds 35ds	360/25a 360/25a 360/25a	TI TI TI	*Pour gate 1, avec $V_{G2} = 4$ V. - □ A 200 MHz, GP > 24 dB. - **Conversion 200/45 MHz, Gain > 21 dB. - ▲ A 45 MHz, GP > 27 dB. - Gates protégés.
MND	<b>3 N 214, 5*, 6□, 7▲</b> (P)	—	2r 6e	<6	50/ $V_G$ = 6 V	—	10	20ds 20dg	360/25a	TI	$\rho_{out} < 20$ . *35, □ 50, ▲ 70 $\Omega$ , à $V_{GS} = 4$ V. Gates protégés.
MND 2 G	<b>3 SK 20</b> (V)	0,6...2/0*	4e*	<-3,5*	0,6...2	(□)	<1 pA	20ds ±20gs	100/25a	Hita	$I_{DM} = 10$ mA. - *Gate 1. - (□) 200 nV/ $\sqrt{Hz}$ à 1 kHz.
MND 2 G	<b>3 SK 21</b> (V)	4...11/0*	4e*	<-5*	4...11	—	<1 pA	20ds ±20gs	100/25a	Hita	$I_{DM} = 10$ mA. - . Gate 1. - $\rho_{out} = 300$ (< 150) $\Omega$ . - $\rho_{max} = 100$ M $\Omega$ .
MND 2 G	<b>3 SK 35</b> (S) <b>3 SK 44</b> (S)	10* 13*	0,02r 0,04r	<4□ <3,3□	3...24 3...40	3,5▲ 3,5▲	100 100	20ds 20ds	300/25a 300/25a	Tosh Tosh	* $I_D = 10$ mA, gate 1. - □ Pour les deux gates (protégés). - ▲ A 200 MHz.
MND	<b>40 467 A</b> (K)	7,5 (>4) $I_D = 5$ mA	<0,2r 5,5e	-5 (<8)	10...50	<5/ 200 M*	<1	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	$I_{DM} = 50$ mA. - *GP = 16 (> 12) dB.
MND	<b>40 468 A</b> (K)	7,5 $I_D = 4$ mA	<0,2r 5,5e	<-8	5...25	<5/ 100 M*	<1	20ds +1-8gs	375/25a 270/75a	RCA	*GP = 17 dB avec et 14 dB sans neutro-dynage. - $I_{DM} = 25$ mA.

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DAS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à f (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à T (°C)	Fabricant	Observations
MND	<b>40 559 A (K)</b>	2,8 (conversion)	< 0,3r 5,5e	<5 (-8)	5...25	—	<1	20ds +1-8gs	375/25a 250/75a	RCA	Gain conversion 21,5 dB à 100 MHz/ 10,7 MHz. - $I_{DM}$ = 50 mA.
MND 2 G	<b>40 600, 1*, 2** (S)</b>	10▲ $I_D$ = 10 mA	0,02r▲ 5,5e▲	-2□	$I_{DM}$ = 50 mA	<5/200 M	<1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	Amplif. 200 MHz, GP = 17 dB. - *Conv. (GP = 14 dB) et ** FI 44 MHz. - ▲ Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND 2 G	<b>40 603, 4▲ (S)</b>	10* $I_D$ = 10 mA	0,02r* 5,5e▲	-2□	18	<4/100 M	<1□	20ds +1-8gs	400/25a 270/75a	RCA	Amplif. et ▲ conv. 100 MHz. - ▲ S = 2,8 mA/V (conv.). - *Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND 2 G	<b>40 673 (S)</b>	12*	0,02r* 6e*	-2□	$I_{DM}$ = 50 mA	<6/ 200 M▲	<50□	20ds +1-6gs	330/25a 220/75a	RCA	▲ GP > 14 dB. - *Gate 1. - □ Pour les deux gates.
MND 2 G	<b>40 820 (S)</b> <b>40 821 (S)</b> <b>40 822 (S)</b> <b>40 823 (S)</b>	12* 12* 12* 12*	0,02r 0,02r 0,02r 0,03r	-1□ -1□ -2□ -2□	— — — —	<6▲ — 2** —	<50 <50 <50 <50	20ds 20ds 18ds 18ds	330/25a 330/25a 330/25a 330/25a	RCA RCA RCA RCA	*Gate 1. - □ Pour les deux gates (pro- tégés). - ▲ A 200 MHz, GP > 14 dB. - **A 100 MHz, GP > 19 dB. - $I_{DM}$ = 50 mA. - 40821, 3 : conv. 200 et 100 MHz.

TABLEAU II. — TABLEAU TYPE

Technologie	Type (Connexions)	Pente (mA/V) à $V_{GS}$ (V)	C (pF)	$V_P$ (V)	$I_{DSS}$ (mA)	$F_b$ (dB) à $f$ (Hz)	$I_{GSS}$ (nA)	$V_{max}$ (V)	P (mW) à $T$ (°C)	Fabricant	Observations
+ : Non recommandé pour études nouvelles. — J : Jonction (unipolaire). — M : MOS (gate isolé). — N : Canal N. — P : Canal P. — D : Depletion (appauvrissement). — E : Enrichissement. — 2G : Deux gates. — 2 x : Double.	La désignation du type est suivie entre parenthèses, d'une lettre renvoyant au tableau montrant les diverses dispositions des connexions. Si deux ou plusieurs désignations de types précèdent une même énumération de caractéristiques, ils se distinguent soit par leur mode de connexion, soit par un détail précisé, dans la colonne « Observations », par un signe de renvoi (* □).	La pente (transconductance directe, conductance mutuelle) est indiquée dans ses limites de dispersion ou, à défaut, par sa valeur moyenne. L'indication est séparée par un trait de fraction (/) de la valeur de la tension gate-source $V_{GS}$ à laquelle la pente a été mesurée. Si non indiquée, la polarité de $V_{GS}$ correspond au fonctionnement inverse de la diode de gate.	Capacités internes. — e : Capacité d'entrée (entre gate et reste). — s : Capacité de sortie (entre drain et reste). — r : Capacité de réaction (entre gate et drain). — ds : Capacité drain-source. — gs : Capacité gate-source.	Tension de pincement, de seuil ou de cut-off. Si non indiquée, la polarité correspond au fonctionnement inverse de la diode de gate.	Courant de drain à tension nulle entre gate et source. Exprimé en mA, si aucune autre unité n'est précisée.	Facteur de bruit, séparé par un trait de fraction (/), ou suivi sur une seconde ligne, de la fréquence (en Hz) à laquelle il a été mesuré. $M = MHz$ .	Courant de fuite entre le gate et l'ensemble des autres électrodes mesuré à 25 °C et sous une tension inverse de gate au moins égale à la valeur maximale de $V_P$ . A défaut, résistance $r_o$ (en continu) exprimée en $G\Omega$ ( $10^9 \Omega$ ) ou en $T\Omega$ ( $10^{12} \Omega$ ).	Tension maximale applicable entre drain et source (ds), entre gate et source (gs) ou entre drain et gate (dg). Les deux dernières sont toujours des tensions inverses dans le cas des dispositifs à jonction.	La puissance maximale de dissipation est séparée par un trait de fraction (/), de la température à laquelle cette puissance est définie. a : Température ambiante. c : Température de boîtier.	Voir liste des fabricants. Si aucune mention n'est faite, le type est offert en commun par tous les principaux producteurs de transistors à effet de champ.	<p><b>CAG</b> : Commande automatique de gain.  <b>C<sub>e</sub></b> : Capacité d'entrée.  <b>C<sub>s</sub></b> : Capacité de sortie.  <b>I<sub>D</sub></b> : Courant de drain.  <b>I<sub>DW</sub></b> : Courant maximal de drain.  <b>I<sub>G</sub></b> : Courant de gate.  <b>S</b> : Pente ou transconductance.  <b>R<sub>g</sub></b> : Résistance série de gate, résistance d'attaque.</p> <p><b>r<sub>e</sub></b> : Résistance d'entrée.  <b>t<sub>r</sub></b> : Temps de montée.  <b>V<sub>DS</sub></b> : Tension drain-source.  <b>V<sub>GS</sub></b> : Tension gate-source.  <b>Δ</b> : Variation, différence.  <b>p</b> : Résistance interne de sortie (entre drain et source).  <b>P<sub>sat</sub></b> : Résistance de sortie de saturation ou de conduction.</p>

TABLEAU III. — DESSIN DES CONNEXIONS

 <p>A</p>	 <p>B</p>	 <p>C</p>	 <p>D</p>	 <p>E</p>	 <p>F</p>	 <p>G</p>	 <p>H</p>
 <p>I</p>	 <p>J</p>	 <p>K</p>	 <p>L</p>	 <p>M</p>	 <p>N</p>	 <p>O</p>	 <p>P</p>
 <p>Q</p>	 <p>R</p>	 <p>S</p>	 <p>T</p>	 <p>U</p>	 <p>V</p>	 <p>W</p>	 <p>X</p>



# CLASSEMENT PAR FONCTIONS

## Transistors à effet de champ

TABLEAU IV

Types à usage général

Technologie	Type	$S_{min}$ (mA/V)
MND	<b>MFE 3001</b>	0,6
MND	<b>BFX 63</b>	1,3
MND	<b>BFW 96</b>	2,5
MND	<b>BFR 29</b>	6
MNE	<b>3 N 177</b>	0,7
MNE	<b>2 N 4351</b>	1
MNE	<b>3 N 176</b>	1
MNE	<b>MEM 562, C</b>	1
MNE	<b>MEM 563</b>	2
MPE	<b>3 N 174</b>	0,4
MPE	<b>MEM 556, C</b>	0,7
MPE	<b>3 N 179, 80</b>	0,7
MPE	<b>MEM 556</b>	0,8
MPE	<b>3 N 178</b>	0,8
MPE	<b>2 N 4352</b>	1
MPE	<b>2 N 4353</b>	1
MPE	<b>2 N 175</b>	1,2
MPE	<b>MEM 560, C</b>	2
MPE	<b>2 N 4267</b>	3
MPE	<b>3 N 160, 1</b>	3,5
MPE	<b>2 N 5548</b>	4
MPE	<b>2 N 4268</b>	5

JN	<b>2 N 3367</b>	0,1	JN	<b>2 N 3069</b>	1
JN	<b>C 680, 1</b>	0,2	JN	<b>2 N 3368</b>	1,2
JN	<b>U 197</b>	0,2	JN	<b>2 N 5457</b>	1,3
JN	<b>2 N 3068</b>	0,2	JN	<b>2 N 3686</b>	1,5
JN	<b>2 N 5716</b>	0,2	JN	<b>2 N 4220</b>	1,5
JN	<b>2 N 3366</b>	0,25	JN	<b>2 N 4302, 4</b>	1,5
JN	<b>2 N 3067</b>	0,3	JN	<b>3 SK 30 A</b>	1,5
JN	<b>2 N 3370</b>	0,3	JN	<b>TIS 58</b>	1,5
JN	<b>MFE 2093</b>	0,4	JN	<b>2 N 3969</b>	1,5
JN	<b>C 682, 3</b>	0,4	JN	<b>E 103</b>	1,5
JN	<b>2 N 3084, 5</b>	0,4	JN	<b>MPF 104</b>	1,5
JN	<b>2 N 3086, 7</b>	0,4	JN	<b>U 199</b>	1,5
JN	<b>2 N 3465, 6</b>	0,4	JN	<b>2 N 3685</b>	1,5
JN	<b>2 N 3066</b>	0,4	JN	<b>2 N 5103</b>	1,5
JN	<b>2 N 3365</b>	0,4	JN	<b>2 N 5458</b>	1,5
JN	<b>2 N 5717</b>	0,4	JN	<b>BFW 61</b>	2
JN	<b>2 N 3071</b>	0,5	JN	<b>MPF 105</b>	2
JN	<b>E 100, 1</b>	0,5	JN	<b>U 183</b>	2
JN	<b>MFE 2094</b>	0,5	JN	<b>MPF 102, 8</b>	2
JN	<b>MPF 111</b>	0,5	JN	<b>UC 714</b>	2
JN	<b>2 N 3687</b>	0,5	JN	<b>2 N 5952, 3</b>	2
JN	<b>2 N 5718</b>	0,5	JN	<b>2 N 3684</b>	2
JN	<b>C 684, 5</b>	0,6	JN	<b>2 N 3819</b>	2
JN	<b>MFE 2095</b>	0,6	JN	<b>2 N 4221</b>	2
JN	<b>U 198</b>	0,6	JN	<b>2 N 4303</b>	2
JN	<b>2 N 3369</b>	0,6	JN	<b>2 N 5104</b>	2
JN	<b>2 N 4338</b>	0,6	JN	<b>2 N 5459</b>	2
JN	<b>2 N 3070</b>	0,75	JN	<b>TIS 59</b>	2,3
JN	<b>MPF 109</b>	0,8	JN	<b>2 N 4222</b>	2,5
JN	<b>2 N 4339</b>	0,8	JN	<b>UC 734</b>	3
JN	<b>E 102</b>	1	JN	<b>2 N 5246</b>	3
JN	<b>MPF 103</b>	1	JN	<b>2 N 5105</b>	3,5
JN	<b>MPF 112</b>	1	JN	<b>2 N 5248</b>	3,5
JN	<b>TIS 14</b>	1	JN	<b>2 N 5949, 50</b>	3,5
JN	<b>TIS 68...70</b>	1			

JN	<b>2 N 5951</b>	3,5
JN	<b>U 1837</b>	4,5
JN	<b>2 N 5247</b>	4,5
JN	<b>CM 640</b>	5
JN	<b>CM 641</b>	10
JN	<b>CM 642</b>	20
JN	<b>CP 640</b>	20
JN	<b>CM 643</b>	30
JN	<b>C 413 N</b>	40
JP	<b>2 N 3112, 3</b>	0,05
JP	<b>U 146</b>	0,06
JP	<b>U 110</b>	0,1
JP	<b>U 147</b>	0,18
JP	<b>U 148</b>	0,5
JP	<b>2 N 3376, 7</b>	0,8
JP	<b>2 N 3820</b>	0,8
JP	<b>U 112</b>	1
JP	<b>2 N 3329</b>	1
JP	<b>2 N 3909</b>	1
JP	<b>U 147</b>	1,4
JP	<b>2N 3330</b>	1,5
JP	<b>2 N 3378, 9</b>	1,5
JP	<b>2 N 3380, 1</b>	1,5
JP	<b>2 N 3331</b>	2
JP	<b>2 N 4342, 60</b>	2
JP	<b>2 N 4343</b>	4
JP	<b>2 N 3382, 3</b>	4,5
JP	<b>2 N 3384, 5</b>	7,5

TABLEAU V

## Types V. H. F. - U. H. F. à un gate

Techno- logie	Type	Gain minimum (dB) à f (MHz)
MND	<b>3 N 142</b>	14/100
MND	<b>40 468</b>	14/100
MND	<b>MEM 655</b>	18/100
MND	<b>40 559</b>	21/100/conv.
MND	<b>3 N 143</b>	10/200/conv.
MND	<b>40 467</b>	12/200
MND	<b>3 N 139</b>	14/200
MND	<b>MEM 557, C</b>	15/200
MND	<b>3 N 128</b>	15/200
MND	<b>MEM 557</b>	16/200
MND	<b>2 N 152</b>	16/200
MND	<b>3 N 154</b>	16/200
MNE	<b>2 N 4038, 9</b>	20/100
JN	<b>BF 244...7</b>	—
JN	<b>TIS 34</b>	—
JN	<b>BF 348</b>	$F_b = 1,4 \text{ dB}$
JN	<b>MPF 820</b>	11/100
JN	<b>U 184</b>	15/100
JN	<b>2 N 5484</b>	16/100
JN	<b>2 N 5668...70</b>	16/100
JN	<b>2 SK 19</b>	18/100
JN	<b>U 1994</b>	18/100
JN	<b>2 N 5245</b>	18/100
JN	<b>2 N 5485, 6</b>	18/100
JN	<b>U 1837 E</b>	15/200
JN	<b>IT 108, 9</b>	10/400
JN	<b>U 1994 E</b>	10/400
JN	<b>2 N 4416, A</b>	10/400
JN	<b>2 N 4416, 7</b>	10/400
JN	<b>2 N 5245</b>	10/400
JN	<b>2 N 5486</b>	10/400
JN	<b>2 N 5078</b>	12/400
JN	<b>2 N 5397, 8</b>	15/450
JN	<b>BF 256</b>	14/800
JN	<b>U 221, 2</b>	0,5 W/100

TABLEAU VI

## Types à deux gates

Techno- logie	Type	Observations
MND	<b>TA 7152</b>	Démodulation TV couleurs
MND	<b>TA 7189</b>	Gain 28 dB à 44 MHz
MND	<b>TA 7310</b>	Détecteur qua- dratique F.M.
MND	<b>MEM 615</b>	Conv. 200/45 MHz
MND	<b>MEM 616</b>	Amplif. 45 MHz
MND	<b>2 SK 20</b>	$S > 0,6 \text{ mA/V}$
MND	<b>2 SK 21</b>	$S > 4 \text{ mA/V, G1}$
JN	<b>3 N 124</b>	$S > 0,2 \text{ mA/V}$
JN	<b>3 N 125</b>	$S > 0,25 \text{ mA/V}$
JN	<b>3 N 126</b>	$S > 0,4 \text{ mA/V}$
JP	<b>3 N 89</b>	$S > 0,4 \text{ mA/V}$

TABLEAU VII

## Types V. H. F. - U. H. F. à deux gates

Techno- logie	Type	Gain minimum ou moyen* à f (MHz)
MND	<b>3 N 203, 6</b>	20/45
MND	<b>3 N 213</b>	27/45
MND	<b>40 602</b>	28/44
MND	<b>40 821</b>	11/conv.
MND	<b>MFE, MPF 122</b>	12/conv.
MND	<b>MFE 3008</b>	14/conv.
MND	<b>40 823</b>	14/conv.
MND	<b>40 601</b>	14/conv.

MND	3 N 202	15/conv.
MND	3 N 141	18/conv.
MND	3 N 205	20/conv.
MND	3 N 212	21/conv.
MND	40 604	23/conv.
MND	MFE, MPF 120	17/100
MND	MEM 614	18/100
MND	40 822	19/100
MND	MFE 3006	20/100
MND	TA 7151	23/100*
MND	TA 7150	24/100
MND	BF 350	12/200
MND	3 SK 44	12/200
MND	40 820	14/200
MND	TA 7262	14/200
MND	40 603	14/200
MND	40 673	14/200
MND	3 SK 35	15/200
MND	BF 352	15/200
MND	MEM 564 C, 571 C	15/200
MND	3 N 201	15/200
MND	MEM 614	16/200
MND	3 N 140	16/200
MND	3 N 159	16/200
MND	40 600	17/200
MND	MFE, MPF 121	17/200
MND	MFE 3007	18/200
MND	BF 351, 3	18/200
MND	BFS 28	18/200
MND	MEM 554	18/200
MND	3 N 187	18/200
MND	TA 7149	20/200
MND	3 N 204	20/200
MND	3 N 211	24/200
MND	3 N 200	13/400
MND	TA 7153	14/400
MND	BFR 84	12/500
JN	TIKS 81	10/400

## TABLEAU VIII

## Types de découpage (Choppers)

Techno- logie	Type	$\rho_{\text{sat}}$ ( $\Omega$ ) Valeur max. ou moyenne*
MND	3 N 152	300
MND	BSX 82	200
MND	3 N 138	180*
MND	M 100	150*
MND	BSV 81	100
MND	M 101	100*
MND	2 N 3631	100*
MND	3 N 217	70
MND	3 N 216	50
MND	3 N 215	35
MND	3 N 214	20
MNE	3 N 169...71	200
MPE	M 105	1200
MPE	3 N 155, 6	600
MPE	MEM 806, A	300
MPE	3 N 155, 6 A	300
MPE	3 N 164	300
MPE	3 N 173	300*
MPE	MEM 560 C	250
MPE	3 N 149, 50	250
MPE	3 N 163	250
MPE	3 N 172	200*
MPE	3 N 186	150*
MPE	MEM 560	150
MPE	M, MEM 511	150*
MPE	MEM 520	150*
MPE	3 N 185	125*
MPE	M 103	100
MPE	3 N 184	80*
MPE	3 N 183	75
MPE	3 N 182	60
MPE	MEM 517	50
MPE	3 N 181	45
MPE	3 N 162	40*
MPE	3 N 168	35*
MPE	MEM 517, A	25*
MPE	MEM 575	20

MPE MPE	3 N 167 MEM 515	17** 15
JN	2 N 3824	250
JN	2 N 3966	200
JN	BFT 11	150
JN	2 N 5555	150
JN	U 200	150
JN	ITE 4393	110
JN	BFT 10	100
JN	NF 510, 1	100
JN	2 N 3493	100
JN	2 N 5654	100
JN	2 N 5640	100
JN	U 1899 E	90
JN	UC 251	75
JN	U 201	75
JN	TIS 42	70
JN	ITE 4392	65
JN	BSV 80	60
JN	TIS 75	60
JN	2 N 4392	60
JN	2 N 4858, 61	60
JN	2 N 5639	60
JN	CM 644	50
JN	U 202	50
JN	U 1898 E	50
JN	2 N 5653	50
JN	CM 645	40
JN	TIS 74	40
JN	U 182	40
JN	BSV 79	40
JN	2 N 5549	40
JN	2 N 4857, 60	40
JN	2 N 4979	40
JN	ITE 4391	35
JN	CM 800	30
JN	U 1897 E	30
JN	UC 250	30
JN	CM 646	30
JN	2 N 4391	30
JN	2 N 5638	30
JN	BSV 78	25
JN	CM 647	25
JN	TIS 41, 73	25
JN	2 N 4856, 59	25

## TABLEAU IX

## Types B. F. à faible bruit

Techno- logie	Type	Facteur de bruit (dB) ou tension de bruit ( $\sqrt{\text{V/Hz}}$ ) à f (Hz)
JN	2 N 3088, 9	0,5/10...15 k
JN	2 N 3088, 9 A	0,1/10...15 k
JN	2 N 5163	3/1000
JN	2 SK 12, 5	<3/1000
JN	BC 264	2/T000
JN	2 N 4867...9	<1/1000
JN	2 N 4220...2	<2,5/100
JN	2 N 5358...64	2,5/100
JN	2 N 3967, 8	<1,5/100
JN	2 N 5593	6/10
JN	2 N 3821, 2	<5/10
JN	2 N 5592	2,6/10
JN	2 N 5391...6	2/10
JN	2 N 5556...8	1/10
JN	2 N 6451, 3	<5 nV/10
JN	BF 808	<6 nV/10
JN	BF 802	8 nV/10
JN	BF 817, 8	<10 nV/10
JN	2 N 6452, 4	<10 nV/10
JN	BF 801	12 nV/10
JN	BF 815, 6	<13 nV/10
JN	BF 805, 6	<20 nV/10
JN	BF 810, 1	<20 nV/10
JN	BFW 56	<20 nV/10
JN	BF 800	30 nV/10
JN	BC 264	<40 nV/10
JN	BFW 55	<40 nV/10
JN	BFW 10, 11	<75 nV/10
JN	BFW 54	<100 nV/10
JN	BFW 12, 3	<500 nV/0,6...100
JP	MPF 161	<2,5/1000
JP	2 N 5033	2/1000
JP	2 N 5471...6	2/1000
JP	U 133	0,5/1000
JP	2 N 5020, 1	3/100

JP	2 N 5265...70	2,5/1000
JP	2 N 5460...5	1/100
JP	2 N 3332	<5/10
JP	2 N 4381, 2	<20 nV
JP	U 168	<25 nV/1000
JP	2 N 3578	100 nV/20

## TABLEAU X

## Types à faible courant de gate

Techno- logie	Type	$I_{\text{ess}}$ ou $r_e$
MND	3 SK 20, 21	<1 pA
MND	BSV 81	<10 pA
MND	M 100, 1	>10 TΩ
MND	2 N 3631	>100 TΩ
MNE	2 N 3796, 7	0,1 (<1) pA
MNE	MEM 562, 3	<10 pA
MNE	3 N 196...71	<10 pA
MPE	MEM 806 A	<1 pA
MPE	MEM 520	0,03 (<3) pA
MPE	MEM 806	<3 pA
MPE	3 N 174	<3 pA
MPE	2 N 4267, 8	<3 pA
MPE	3 N 157, 8 A	<10 pA
MPE	3 N 160...4	<10 pA
MPE	2 N 3608	>10 TΩ
JN	BF 800...2	<0,5 pA
JN	TD 5906...9	<1 pA
JN	2N 4117...9 A	<1 pA
JN	BF 805, 6	<2 pA
JN	2 N 5647...9	<2 pA
JN	2 N 5906...9	<2 pA
JN	SU 2410, 1, 2	<3 pA
JN	TD 5902...5	<3 pA
JN	U 1714	<5 pA
JN	2 N 5902...5	<5 pA

JN	2 N 4978	20
JN	2 N 4977	15
JN	U 243	12
JN	2 N 4448	12
JN	U 241, 44	10
JN	2 N 4446	10
JN	2 N 5434	10
JN	2 N 5433	7
JN	U 242	6
JN	2 N 4447	6
JN	U 240	5
JN	2 N 4445	5
JN	2 N 5432	5
JN	U 254...6	Rapides
JN	U 1897...9	Rapides
JN	2 N 4091...3	Rapides
JN	ESM 4091...3	Rapides

JP	2 N 3382, 3	300
JP	2 N 3994	300
JP	PF 510, 1	200
JP	2 N 3384, 5	180
JP	P 1087	150
JP	UC 451	150
JP	2 N 5116	150
JP	2 N 3386, 7	150
JP	2 N 3993	150
JP	2 N 5019	150
JP	2 N 5115	100
JP	P 1086	75
JP	2 N 5018	75
JP	2 N 5114	75
JP	UC 450	60

TABLEAU XI

## Haute tension

Techno- logie	Type	V <sub>Des</sub> max. (V)
MPE	3 N 163, 4	125
JN	2 N 4885, 6	125
JN	2 N 5277, 8	150
JN	U 1715	200
JN	2 N 4883, 4	200
JN	2 N 5544	200
JN	2 N 6450	200
JN	2 N 6449	300
JN	2 N 4881, 2	300
JN	2 N 5543	300

TABLEAU XII

## Types doubles

Techno- logie	Type	Pente min. (mA/V)
MND	BFQ 10...6	1
MPE	3 N 207, 8	Chopper
MPE	M 106	Chopper
MPE	MEM 550, 1	Chopper
MPE	3 N 151	0,5
MPE	2 N 4066	1,5
MPE	2 N 4067	2,5
JN	2 N 5902...5	0,05
JN	U 248...51	0,07
JN	TD 5902...9	0,25

JN	SU 2410...2	0,5
JN	2 N 5564...6	0,5 - Chopper
JN	2 N 5515...24	0,5
JN	2 N 6483...5	0,5
JN	SU 2098, 9	0,7
JN	ESM 25, A	1
JN	U 231...5	1
JN	2 N 3954...8	1
JN	2 N 5169...9	1
JN	2 N 5452...4	1
JN	SU 2365...9	1,5
JN	SU 2080, 1	1,5
JN	TIS 25...27	1,5
JN	2 N 3921, 2	1,5
JN	2 N 4084, 5	1,5
JN	2 N 5545...7	1,5
JN	2 N 5561...3	2
JN	2 N 5911, 2	5
JN	U 252, 3	5
JP	2 N 3333...5	0,6

# DIODES

## Diodes de redressement

Type	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
AY 101	GJB	5	150. - Récupération TV.
AY 102	GJM	10	320. - TV. - Ates.
AY 104	GJM	5	50. - TV. - Ates.
AY 106	GJM	10	200. - TV. - Ates.
YYY 10/120	GJB	12	120. - RTC.
B 4 Y 1/560 M	SQE	1	1200 (560 $V_{eff}$ ). - RTC.
B 4 Y 2 (*) M	SQE	2	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280 - 560). - RTC.
B 4 Y 5 (*) M	SQE	5	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280 - 420 - 560).
B 4 Y 10 (*) M	SQE	10	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 280). - RTC.
B 4 Y 10 (*) M	SQE	20	(*) $V_{eff}$ en V (140 - 210 - 280 - 350 - 420).
B (*) C (□)	SQE	—	(*) $V_{eff}$ en V. - (□) $I_{nom}$ en mA. - Intermetall.
BAY 14...16	SMM	0,2	500 - 560 - 800.
BAY 17...21	SJV	0,1	15 - 60 - 120 - 180 - 350. - C = 1,2 pF.
BAY 23...26	SJV	0,05	1000 - 1500 - 2000 - 3000.
BAY 44...46	SMV	0,25	50 - 150 - 300. - C = 2,5 pF.
BAY 86...91	SDV	0,25	30 - 100 - 300 - 500 - 800 - 1500. - C = 0,7 pF.
BB (*) (□)	SJM	—	(*) $V_m \times 10$ V. - (□) $I_{nom}$ (A). - Soral.
BY 100	SDM	0,75	800. - BY 100 S : $I_{nom} = 0,45$ A.
BY 103	SJM	0,6	800.
BY 114	SJM	0,45	450.
BY 118	SJM	5	300. - Récupération lignes, TV. - RTC.
BY 122, 123	SQE	0,8	60. - 400 (Pont).
BY 126, 7	SJE	1	450. - 800. - RTC.
BY 133, 4, 5	SJE	1	1300 - 600 - 150. - Intermetall.
BY 134, 135	SDE	1	600 - 150.
BY 137 (*)	SJM	1	(*) $V_m$ en V (400 et 800).
BY 140	SJE	0,25	15000. - TV. - RTC.
BY 147	SJE	0,25	6500. - Rempl. tube PY 88. - Intermetall.
BY 164	SQE	1,4	120. - < 400 Hz. - RTC.
BY 165, 6, 7	SJE	0,3	6000 - 5000 - 7500.
BY 172, 3, 4	SJE	1,4	800 - 600 - 400.

BY 176	SJE	0,003	15000. - Tripleur TV couleurs.
BY 179	SQE	1	800 ( $V_{eff} = 280$ V max.).
BY 183 (*)	SJV	0,2	(*) $V_m$ en V (50...600).
BY 184	SJE	0,1	1800. - RTC.
BY 187/01	SJE	0,1	125000. - RTC.
BY 188	SJE	1,2	25. - RTC.
BY 191 P/(*)	SJB	4	(*) $V_m$ en V (250 et 400). - Booster TV.
BY 201/(*)	SJV	1	(*) $V_m \times 100$ V (200...600). - AEG.
BY 202/(*)	SJM	1,5	(*) $V_m \times 100$ V (200...600). - AEG.
BY 203/(*)	SJV	0,25	(*) $V_m \times 100$ V (1,2...2 kV). - AEG.
BY 204/(*)	SJV	0,4	(*) $V_m \times 100$ V (400...1000). - AEG.
BY 206, 7	SJV	0,4	300 - 500. - RTC.
BY 209	SJE	0,1	12500. - RTC.
BY 210/(*)	SJV	1	(*) $V_m$ en V (400 - 600 - 800). - RTC.
BY 211/(*)	SJE	2	(*) $V_m \times 100$ V (200...500). - AEG.
BY 212/(*)	SJB	4	(*) $V_m$ en V (250...750). - Sescosem.
BY 215	SJE	0,35	18000. - RTC.
BYW 14/(*)	SJE	3,4	(.) $V_m$ en V (100...800). - $t_r = 750$ ns.
BYW 15, 6*/(□)	SJE	3,4	(□) $V_m$ en V (100...800). - $t_r = 500$ et *200 ns.
BYX 10	SDV	0,2	800.
BYX 13/(*)	SDB	20	(*) $V_m$ en V (400...1200).
BYX 14/(*)	SDB	150	(*) $V_m$ en V (400...1200).
BYX 15, 16*	SDB	40	400. - *Anode au boîtier.
BYX 20/200	SDP	25	200.
BYX 21/(*)	SDP	25	(*) $V_m$ en V (100 et 200).
BYX 22/(*)	SJM	1,4	(*) $V_m$ en V (600 - 1200). - RTC.
BYX 23/(*)	SAB	100	(*) $V_m$ en V (400...1000).
BYX 24	SQE	0,8	1600. - RTC.
BYX 25/(*)	SAB	20	(*) $V_m$ en V (600...1000).
BYX 27/(*)	SAB	250	(*) $V_m$ en V (400...1000).
BYX 28/(*)	SJP	25	(*) $V_m$ en V (200 et 400).
BYX 30/(*)	SAB	8	(*) $V_m$ en V (200...600).
BYX 32/(*)	SDB	100	(*) $V_m$ en V (200...1600).
BYX 33/(*)	SDB	250	(*) $V_m$ en V (200...1600).
BYX 34/(*)	SAB	60	(*) $V_m$ en V (200...500).
BYX 36/(*)	SJE	0,8	(*) $V_m$ en V (150 - 300 - 600).
BYX 38/(*)	SAB	2,5	(*) $V_m$ en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 39/(*)	SAB	6	(*) $V_m$ en V (600 - 800 - 1000).

Type	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
BYX 41/(*)	SJB	300	(*) Vm en V (1000...2400).
BYX 42/(*)	SDB	10	(*) Vm en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 45/(*)	SAM	1,5	(*) Vm en V (600 - 800 - 1000).
BYX 46/(*)	SAB	15	(*) Vm en V (200...600).
BYX 48/(*)	SJB	6	(*) Vm en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 52/(*)	SJB	40	(*) Vm en V (300 - 600 - 900 - 1200).
BYX 52, 3	SJV	0,05	2000 - 3000. - Silec.
BYX 57/(*)	SAV	0,4	(*) Vm en V (500 - 600). - Silec.
BYX 58/(*)	SJM	1	(*) Vm en V (50...400). - Silec.
BYX 61/(*)	SDB	12	(*) Vm en V (50...400) - $t_r = 100$ ns.
BYX 62/600	SDB	12	600. - $t_r < 200$ ns. - Sescosem.
BYX 63/600	SDB	20	600. - $t_r < 200$ ns. - Sescosem.
BYX 64/600	SDB	30	600. - $t_r < 200$ ns. - Sescosem.
BYX 65/(*)	SDB	30	(*) Vm en V (50...400). - $t_r = 100$ ns.
BYX 66/(*)	SDB	12	(*) Vm en V (600 - 800 - 1000), $t_r = 500$ ns.
BYX 67/(*)	SDB	30	(*) Vm en V (600 - 800 - 1000), $t_r = 500$ ns.
BYX 71/(*)	SJE	6	(*) Vm en V (350 - 600). - RTC. - $t_r = 450$ ns.
BYX 90	SJE	0,2	7500. - RTC.
BYX 96/(*)	SJB	25	(*) Vm en V (300...1600). - RTC.
BYX 98/(*)	SJB	8	(*) Vm en V (300...1200). - RTC.
BYX 99/(*)	SJB	12	(*) Vm en V (300...1200). - RTC.
BYY 15, 16*	SDB	40	600. - *Anode au boîtier.
BYY 22, 24	SDB	10	400, 600.
BYY 23, 25	SDB	10	400, 600. - Anode au boîtier.
BYY 27...29	SJB	220	300 - 500 - 650.
BYY 31...37	SJM	0,6	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700.
BYY 39/(*)	SJB	220	(*) Vm en V (200...2400).
BYY 67, 68*	SDB	10	800. - *Anode au boîtier.
BYY 73, 74*	SDB	40	300. - *Anode au boîtier.
BYY 75, 77	SDB	40	1000 - 1200.
BYY 76, 78	SDB	40	1000 - 1200. - Anode au boîtier.
BYY 88...92	SJB	1	100 - 200 - 400 - 800 - 1000.
BYZ 10...13	SDB	6	600 - 900 - 1200 - 800.
BYZ 14, 15*	SDB	40	1600. - *Anode au boîtier.
BYZ 16...18	SDB	6	600 - 900 - 1200. - Anode au boîtier.
CH (*)	SJE	0,01	(*) Vm en kV (3 - 4 - 5 kV). - Silec.
CY 7, 12	SJE	0,03	7000 - 12000. - Silec.
CY 501, 751 H	SJE	0,1	50000 - 75000. - Silec.
D (*)5 C	SJV	0,5	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1200). - Silec.
D (*)8	SJV	0,8	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - Silec.
D 6 HZ, D 8 HZ	SAV	0,8	600 - 800. - Silec.

D 45 CZ	SAV	0,8	400. - Silec.
D (*) H, HL	SAE	0,5	(*) Vm $\times$ 100 V (4...25 kV). - Silec.
DA 000, 1, 2, 6, 58	SAE	0,5	60 - 100 - 150 - 400 - 800. - Lucas.
DA 2026, 68*	SAM	1,5	400. - *800 V, 1 A. - Lucas.
DA, DC, DD			
DE (*) $\times$ (□)	SJM	—	(*) Vm $\times$ 10 V. - (□) $I_{nom}$ en A. - Soral.
DD 000, 1, 3, 6,			
56, 58	SJE	0,5	50 - 100 - 200 - 400 - 800 - 1200. - Lucas.
DD 2066, 8	SJM	1	400 - 800. - Lucas.
DD 3020, 6, 76, 78	SJB	2,5	50 - 400 - 800 - 1200. - Lucas.
DD 4020, 6, 66,			
67, 68	SJB	6	50 - 400 - 800 - 1200 - 1300. - Lucas.
DRS 102, 4, 6, 7	SJM	1	200 - 400 - 600 - 700. - Delco.
E (*)1	SJM	1	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - Silec.
E 6, 8 HZ	SAM	1	600 - 800. - Silec.
EC (*) E 2	SJB	2	(*) Vm $\times$ 10 V (70...560). - Soral.
EL (*) F 4	SJB	4	(*) Vm $\times$ 10 V (70...560). - Soral.
EM 513	SJE	1	1300. - Intermetall.
ER 2, 4, 6	SJV	1	200 - 400 - 600. - Silec.
ESM 181/(*)	SJE	4	(*) Vm en V (300...800). - Sescosem.
ESM 243/(*)	SJB	60	(*) Vm en V (50...1000). - $t_r = 100$ ns.
ESM 244, 5*	SJB	60	Identiques à ESM 243, sauf $t_r = 200$ et 500 ns.
F (*)1	SJM	1,6	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - Silec.
F (*)2	SJM	2	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - Silec.
F (*) H ou HL	SAE	0,5	Vm en centaines de V (4...25 kV). - Silec.
F 4, 6, 8 HZ	SAM	1,25	400 - 600 - 800. - Silec.
F 41, 61, 81 Z	SAM	1,25	400 - 600 - 800. - Silec.
F 42, 62, 82 Z	SAM	2	400 - 600 - 800. - Silec.
FB (*) G 6	SJB	6	(*) Vm $\times$ 10 V (70...560). - Soral.
FR (*)1	SJM	1	(*) Vm en V (50...400). - $t_r = 250$ ns. - Silec.
G (*)4	SJB	4	(*) Vm en V (50...1200). - Silec.
G (*)6	SJB	6	(*) Vm en V (50...1500). - Silec.
G (*)10	SJB	10	(*) Vm en dizaines de V (50...1200). - Silec.
G 4, 6, 8 HZ	SAB	10	400 - 600 - 800. - Silec.
G 65, 85 HZ	SAB	5	600 - 800. - Silec.
GD (*) J 10	SJB	10	(*) Vm $\times$ 10 V (70...560). - Soral.
GR 05, 1, 2, 4	SJB	5	50 - 150 - 250 - 350. - Silec.
HB (*) L 15	SJB	15	(*) Vm $\times$ 10 V (30...560). - Soral.
IS (*)	SJR	—	(*) $I_{r.m.}$ (2 - 5 - 10 - 20 - 45 A), suivi de $V_{max}$ (100...800 V). - Intermetall.
JCM A...E	SJM	0,1	12 - 50 - 100 - 150 - 300. - Cogic.
JCN (*)	SJM	1	(*) Vm $\times$ 100 V (100...800). - Cogic.
JHT (*)	SJE	0,05	(*) Vm $\times$ 100 V (1...3 kV). - Cogic.
K(*)40	SJB	40	(*) Vm $\times$ 10 V (50...1400). - Silec.
K46, 66, 86 HZ	SAB	60	400 - 600 - 800. - Silec.
LA (*) P 25	SJB	25	(*) Vm $\times$ 10 V (30...560). - Soral.

Type	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
M 4, 6, 8 HZ	SAV	0,4	400 - 600 - 800. - Silec.
M (*)2	SJV	0,2	(*) Vm en centaines de V (100...1000). - Silec.
M (*)K	SJE	0,25	(*) Vm $\times$ 100 V (1,5...30 kV). - Silec.
M (*) HZ	SAV	0,15	(*) Vm $\times$ 100 V (1...3 kV). - Silec.
M 20, 30, 60 H	SJE	0,1	2000 - 3000 - 6000. - Silec.
M 405, 505, 605	SJV	0,05	4000 - 5000 - 6000.
MA 25, 35	SAV	0,05	2000 - 3000. - Silec.
MA 30	SAV	0,01	3000. - Silec.
MA 45	SJV	0,02	4000. - Silec.
MC 19, 22	SJV	0,25	150 - 100. - Silec.
MC 42...45	SJV	0,5	200 - 300 - 400 - 500. - $t_r$ = 200 ns. - Silec.
MC 46...50	SJV	0,25	100 - 200 - 300 - 400 - 500. - $t_r$ = 200 ns. - Silec.
MC 51	SJV	0,25	300. - Silec.
ME (*)	SJE	0,2	(*) Vm $\times$ 100 V (3...20 kV). - Silec.
MR (*)	SJV	0,1	(*) Vm $\times$ 10 V (50...410). - $t_r$ < 1 $\mu$ s. - Silec.
MR 52, 62 Z	SAV	0,2	500 - 600. - $t_r$ = 200 ns. - Motorola.
MR 54, 64 Z	SAV	0,4	500 - 600. - $t_r$ = 200 ns. - Motorola.
MR 327, 8, 9, 30, 1	SJP	25	500 - 600 - 800 - 1000. - Motorola.
MR 501...10	SJE	3	{ Dernier chiffre du numéro de type $\times$ 10. - Motorola.
MR 751...6	SJE	6	
MR 810, 1, 2, 4, 6	SJV	0,75	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - Motorola
MR 830, 1, 2, 4, 6	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - $t_r$ = 200 ns.
MR 840, 1, 2, 4, 6	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - $t_r$ = 1 $\mu$ s.
MR 880, 1, 2, 4, 6	SJB	12	50 - 100 - 200 - 400 - 600. - $t_r$ = 1 $\mu$ s.
MR 990...94	SJV	0,25	1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 kV. - Motorola.
MR 1120...26	SJB	12	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600. - Motorola.
MR 1366	SJB	6	600. - $t_r$ = 200 ns. - Motorola.
MR 1376	SJB	12	600. - $t_r$ = 200 ns. - Motorola.
MT 14, 24, 44	SAV	0,4	100 - 200 - 400 - 600 - 800. - Silec.
64, 84			
MU (*)	SAE	0,2	(*) Vm $\times$ 100 V (2...10 kV). - $t_r$ = 200 ns. - Silec.
NB (*) T 55	SJB	55	(*) Vm $\times$ 10 V (30...560). - Soral.
NT 161...5	SJB	160	1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,4 kV. - Silec.
NT 251...5	SJB	250	1,6 - 1,8 - 2 - 2,2 - 2,4 kV. - Silec.
OA 31	GJM	3,8	120.
OA 210, 11, 14	SJB	0,5	400 - 800 - 700.
P 4, 6, 8 HZ	SAB	10	400 - 600 - 800. - Silec.
P (*)4	SJB	4	(*) Vm en V (50...1200). - Silec.

P (*)6	SJB	6	(*) Vm en V (20...1500). - Silec.
P (*)10	SJB	10	(*) Vm en dizaines de V (50...1200). - Silec.
P (*) H	SAE	3	(*) Vm $\times$ 100 V (3,2...40 kV). - Silec.
PB (*) U 110	SJB	110	(*) Vm $\times$ 10 V (30...560). - Soral.
PCP (*)	SQE	1	(*) Vm $\times$ 100 V (50...1000). - Cogic.
R 4, 6, 8 HZ	SAB	20	400 - 600 - 800. - Silec.
R 43, 63, 83 HZ	SAB	35	400 - 600 - 800. - Silec.
RAS 310 AF	SAM	1	1000. - Intermetall.
RAS 508 AF, BF	SAB	5*	960. - *Radiateur 60 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
RAS 508 CF, DF	SAB	10*	960. - *Radiateur 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
RN (*)15	SJB	15	(*) Vm $\times$ 10 V (50...1500).
RN (*)20	SJB	20	(*) Vm en dizaines de V (800...1500). - Silec.
RN (*)35	SJB	35	(*) Vm en dizaines de V (800...1000). - Silec.
RV, RW 15	SJE	0,1	15000. - Silec.
RX, RY 15	SJE	0,2	15000. - Silec.
RY 10 U	SJE	0,1	7000. - $t_r$ = 200 ns. - Silec.
S 1 A (*) $\times$ 01	SJE	0,1	(*) Vm $\times$ 10 V (600...1500). - Soral.
S 2 E (*) $\times$ 06	SJE	0,6	(*) Vm $\times$ 10 V (200...1000). - Soral.
SD 91...95	SJM	0,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500.
SD 91...95 A	SJM	0,7	100 - 200 - 300 - 400 - 500.
SD 91...98 S	SJM	1,1	91 = 100 V, 92 = 200 V, etc.
SFR 126	GJB	5	50.
SFR 264	SJM	1	400.
SK (*)	SJE	1,2	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1600). - Semikron.
SK 3 F(*)	SJE	0,65	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - $t_r$ = 300 ns.
SKa 13, 17	SAE	1,2	1300 - 1700. - Semikron.
SKE, SKS 1/(*)	SJE	1,3	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1200).
SKEa 1/13, 17	SAE	1,2	1300, 1700. - Semikron.
SKE 2 F 1/(*)	SJE	0,9	(*) Vm $\times$ 100 V (100...600). - $t_r$ = 200 ns.
SKE 2 F 2/(*)	SJE	1,6	(*) Vm $\times$ 100 V (100...600). - $t_r$ = 200 ns.
SKE 2, 5/(*)	SJE	2,5	(*) Vm $\times$ 100 V (200...1600).
SKE 4 F 1/(*)	SJE	1,2	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - $t_r$ = 400 ns.
SKE 4 F 2/(*)	SJE	2	(*) Vm $\times$ 100 V (100...1000). - $t_r$ = 400 ns.
Ti 51...55	SDV	0,2	20 - 30 - 40 - 50 - 80. - Texas Instr.
Ti 56...60	SDV	0,4	120 - 200 - 270 - 320 - 400. - Texas Instr.
YC, YD (*) $\times$ (□)	SJC	—	(*) Vm en V. - (□) $I_{nom}$ en A.
1 AS 027, 029	SAM	1,5	800 - 1000.
1 C (*)	SJB	10	(*) Vm $\times$ 100 V (200...1000). - Cogic.
1 N 151, 2, 8	GJB	1	100 - 200 - 400.
1 N 248...50	SJB	20	50 - 100 - 200.
1 N 316...22	SJM	0,25	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 323...29	SJM	0,4	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 359...65	SJM	0,15	50 - 100 - 200 - 350 - 500 - 850 - 1000.
1 N 440...45	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 530...35	SJM	0,3	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 536...40	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400.



TYPE	Technologie	$I_{nom}$ (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 547	SJM	0,75	600.
1 N 550...55	SJB	0,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 599...606	SJM	0,6	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 607...14	SJB	0,8	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 645...49	SMV	0,4	275 - 350 - 480 - 600 - 700. - C = 6 pF.
1 N 676, 8	SJV	0,25	100 - 200.
1 N 683, 7	SJV	0,25	400 - 600.
1 N 846, 7	SJV	0,25	50 - 100.
1 N 848, 9	SJV	0,13	50 - 100.
1 N 1095, 6	SJM	0,75	500 - 600.
1 N 1100...3	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400.
1 N 1115...20	SJB	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1124...28	SJB	3	200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1133, 7	SJE	0,4	1500 - 2400.
1 N 1140, 2, 3	SJE	0,4	3600 - 4800 - 6000.
1 N 1183...90	SJB	35	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1191...98	SJB	20	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1199...1206	SJB	12	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1251...55	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 1256...61	SJM	0,3	500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 1341...48 B	SJB	6	50 - 100 - 150 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1487...92	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1563...68	SJM	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1581...87	SJB	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1612...16	SJB	15	50 - 100 - 200 - 400 - 600.
1 N 1692...97	SJM	0,75	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 1732...4	SJE	0,15	2000 - 3000 - 5000.
1 N 2069...71	SJE	0,75	200 - 400 - 600.
1 N 2072...79	SJM	0,75	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400 - 500.
1 N 2080...86	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2103...08	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500.
1 N 2154...60	SJB	25	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2373, 4	SJM	0,25	600 - 1000.
1 N 2378	SJE	0,15	3000.
1 N 2379, 80	SJE	0,1	4000 - 6000.
1 N 2381	SJE	0,08	10000.
1 N 2382...50	SJE	0,07	4 - 6 - 8 - 10 kV.
1 N 2482...4	SJE	0,75	200 - 400 - 600.
1 N 2485...9	SJE	0,75	200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2501...4	SJM	0,15	800 - 1000 - 1200 - 1500.
1 N 2505...8	SJM	0,3	800 - 1000 - 1200 - 1500.

1 N 2609...17	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 2858...64	SJM	0,75	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 2887, 91, 97	SJE	0,25	1500 - 2000 - 2500.
1 N 2901, 05, 11	SJE	0,25	3000 - 3500 - 4000.
1 N 2915, 19, 21	SJE	0,25	4500 - 5000 - 5500.
1 N 2923, 25	SJE	0,25	6000 - 6500.
1 N 2901, 11, 19, 23	SJE	0,25	3000 - 4000 - 5000 - 6000 - 8000 - 10000 - 12000.
1 N 3072...81	SJM	0,2	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 - 500 - 600.
1 N 3082...4	SJM	0,5	200 - 400 - 600.
1 N 3189...91	SJM	1,25	200 - 400 - 600.
1 N 3193...6	SJM	0,75	200 - 400 - 600 - 800.
1 N 3208...14	SJB	15	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3260...66	SJB	160	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 350.
1 N 3267...73	SJB	160	400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3282...86	SAV	0,1	1000 - 1500 - 2000 - 2500 - 3000.
1 N 3289...96	SJB	100	200...1200, de cent en cent.
1 N 3491...95	SJP	25	10 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 3544...9	SJV	0,6	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3569...74	SJB	3,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 3611...14	SJE	1	240 - 480 - 720 - 900.
1 N 3639...42	SJM	0,75	200 - 400 - 600 - 800.
1 N 3649, 50	SDB	3,3	800 - 1000.
1 N 3659...63	SJP	30	50 - 100 - 200 - 300 - 400.
1 N 3670...3	SJB	12	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3736...42	SJB	250	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 3670...73 A	SJB	12	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3765...68	SJB	35	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 3874...78	SDB	6	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - $t_r < 0,2 \mu s$ .
1 N 3879...83	SDB	6	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - $t_r < 0,2 \mu s$ .
1 N 3889...93	SDB	12	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - $t_r < 0,2 \mu s$ .
1 N 3899...03	SDB	20	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - $t_r < 0,2 \mu s$ .
1 N 3909...13	SDB	30	50 - 100 - 200 - 300 - 400. - $t_r < 0,2 \mu s$ .
1 N 3938...42	SAB	2	200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 N 3987...90	SJB	6	700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 4001...07	SDE	1	50 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 N 4044...50	SJB	275	50 - 100 - 150 - 200 - 250 - 300 - 400.
1 N 4051...56	SJB	275	500 - 600 - 700 - 800 - 900 - 1000.
1 N 4139...46	SJM	3	50 - 100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.
1 N 4264...69	SDM	1	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 4374	SDM	1	1500.
1 N 4383...6	SJM	1	200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 N 4506...11	SAB	12	200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.

TYPE	Technologie	I <sub>nom</sub> (A)	Tension maximale périodique (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 4525...30	SAB	35	200 - 400 - 600 - 800 - 1000 - 1200.
1 N 4585, 6	SJV	0,6	800 - 1000.
1 N 4719...25	SJM	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 4816...22	SJE	1,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600.
1 N 4997...5003	SJM	3	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800 - 1000.
1 N 5052...4	SJE	1,5	700 - 800 - 1000.
1 N 5059...62	SJV	1	200 - 400 - 600 - 800.
1 N 5391...9	SJE	1,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600
1 N 5400...8	SJE	3	800 - 1000.
1 N 5624...7	SJV	3	200 - 400 - 600 - 800.
1 RM 80, 150, 200	SJE	0,5	8000 - 15000 - 25000.
1 S 020...27	SJM	1,5	100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700.
1 S 100, 1, 3, 5, 7, 9	SJM	0,75	100 - 200 - 400 - 600 - 800 - 1000.
1 S 410, 1, 3, 5, 7	SJB	3	100 - 200 - 400 - 600 - 800.
1 S 420, 1, 3, 5, 7	SJB	10	100 - 200 - 400 - 600 - 800.
1 S 1553...5	SPV	0,3	70 - 55 - 35. - Toshiba.
1 S 1829, 30	SJE	1	800, 1000. - Toshiba.
1 S 1832, 4, 5	SJE	0,8	1800 - 400 - 600. - Toshiba.
1 S 1885...8	SJE	1	100 - 200 - 400 - 600.
1 S 1941...4	SJE	0,5	100 - 200 - 400 - 600.
1 S 2711	SDM	1,5	1500. - Toshiba.
2 AF 05, 1, 2, 4	SJP	12	50 - 100 - 200 - 400.
2 C (*)	SJB	20	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogle.
2 E (*)	SJE	0,3	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (100...400 V). - I. R.
3 C (*)	SJB	30	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogle.
3 F (*)	SJB	3	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
5 E (*)	SJE	0,5	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (100...400 V). I. R.

6 F (*)	SJB	6	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
6 RM (*)	SJE	1,5	(*) V <sub>m</sub> × 100 V.
8 C (*)	SJB	80	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1600 V). - Cogle.
10 C (*)	SJB	100	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1600 V). - Cogle.
10 D (*)	SJE	1	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (100...1000 V). - I. R.
10...18 J 2	SJM	0,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 800. - SESCO.
10...15 R 2	SJB	17,5	50 - 100 - 200 - 300 - 400 - 500. - SESCO.
12 F (*)	SJB	12	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
15 C (*)	SJB	150	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogle.
16 F (*)	SJB	16	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
20 C (*)	SJB	200	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (2000...1600 V). - Cogle.
20 C (*)	SJM	2	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (100...1000 V). - I. R.
22, 24, 26, 28			
30 R 2	SJB	20	200 - 400 - 600 - 800 - 1000. - SESCO.
25 C (*)	SJB	250	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1000 V). - Cogle.
26, 28, 30 R 2 S	SAB	20	600 - 800 - 1000.
31, 2, 4, 6, 8 R 2	SJB	35	100 - 200 - 400 - 600 - 800. - SESCOSEM.
36, 38, 40 R 2 S	SAB	35	600 - 800 - 1000. - SESCOSEM.
40 C (*)	SJB	400	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (200...1200 V). - Cogle.
42, 44, 46, 48 R 2	SJB	6	200 - 400 - 600 - 800. - SESCO.
46, 48, 50 R 2 S	SAB	6	600 - 800 - 1000. - SESCO.
62...67 J 2	SJV	0,4	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700. - SESCO.
62, 64, 66, 68 R 2	SJB	10	200 - 400 - 600 - 800. - SESCO.
66, 68, 70 R 2 S	SAB	10	600 - 800 - 1000. - SESCO.
70 H (*)	SJB	70	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (50...1000 V). - I. R.
110 A (*)	SQE	0,6	(*) V <sub>m</sub> × 100 V (500...800). - Pour V <sub>eff</sub>
110 B (*)	SQE	1,5	= 18...280 V. - Silec.
162...169 J 2	SAE	0,4	200 - 300 - 400 - 500 - 600 - 700 - 800 - 900. - SESCOSEM.
250 WAR (*)	SAB	250	(*) V <sub>m</sub> × 10 V (1200...2000 V). - I. R.
384 (*)	SJE	1,5	(*) A = 50, B = 100, C = 150, D = 200,
388 (*)	SJE	1	F = 300, H = 400, K = 500, M = 600,
398 (*)	SJE	3	P = 700, S = 800, Z = 1000. - Westinghouse.

# DIODES DE RÉGULATION

(Diodes Zener)

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
AZ (*)	0,25/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 3,3...13 V, série E 24 ± 5 % - LTT.
AZ (*)	0,25/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 15...27 V, série E 12 ± 10 % - LTT.
BA 114	0,16/25a	- Types A : ± 5 %.
BZ 0,9	0,25/25a	< 0,8 V à 3 mA. - RTC.
BZ (*)	0,25/25a	0,9 V à 5 mA. - LTT.
BZ 102/(*)	0,25/45a	(*) V <sub>z</sub> en V, 3,6...9,1 V, série E 24 ± 5 % - Faible capacité. - LTT.
BZ 103...112	0,4/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 0,7 - 1,4 - 2,1 - 2,8 - 3,4 V.
BZ 115 D (*)	10/25c	6,8...33, série E 12 ± 10 % - Planar.
BZD 10 C (*)	1,3/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 12 et 22 V, < 0,09 %/°C.
BZS (*)	0,2/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 3,3...200 V, série E 24, ± 5 %.
BZV 10, 1, 2, 3	0,4/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 1,8...3,3 V, série E 12 ± 12 % - LTT.
BZV 16 C (*)	3/25a	6,5 - T <sub>K</sub> = 0,01, 0,005, 0,002, 0,001 %/°C.
BZV 27...31	0,4/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 6,8...100 V, série E 24, ± 5 %.
BZV 32...6	0,5/25a	6,2 - T <sub>K</sub> = 0,01...0,005 %/°C.
BZV 39 C/(*)	0,5/25a	7,5 - T <sub>K</sub> = 0,01...0,005 %/°C.
BZW 70/(*)	3000□	(*) V <sub>z</sub> en V, 0,8 et 2,4 à 75 V, série E 24.
BZW 86/(*)	60000□	(*) V <sub>z</sub> en V, 5,6...62 V, s. E 24.
BZW 91/(*)	27000□	(*) V <sub>z</sub> en V, 7,5...62 V, s. E 24.
BZW 93, 5/(*)	3000□	(*) V <sub>z</sub> en V, 5,6...62 V, s. E 24.
BZW 96	3000□	(*) V <sub>z</sub> en V, 5,6...62 V, s. E 24.
BZX 10...27	0,4/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 3,9...7,5 V, s. E 24.
BZX 29 C (*)	1,5/25a	6,2...33 V, série E 24, planar, verre.
BZX 30 C (*)	0,25/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 4,7...56 V, série E 24 ± 5 % - RTC.
BZX 33, 34*	0,2/25a	(*) V <sub>z</sub> en V, 3,3...27 V, série E 24 ± 5 % - Types
BZX 35	0,2/25a	BZX 30 D : ± 10 %.
BZX 43, 4*, 5□	—	8,6 - T <sub>K</sub> = 0,5 et *0,1 mV/°C.
BZX 46 C (*)	0,4/25a	10 - T <sub>K</sub> = 1,5 mV/°C.
		6,7 - T <sub>K</sub> = 0,001, *0,002 et □ 0,005 %.
		(*) V <sub>z</sub> en V, 5,1...24 V, série E 24 ± 5 % - Sescosem.

BZX 48, 9\*, 50□

BZX 51, 2, 3, 4

BZX 55 C (\*)

BZX 62

BZX 67 C (\*)

BZX 67 C (\*)

BZX 67 C (\*)

BZX 67 C (\*)

BZX 69 C (\*)

BZX 71 C (\*)

BZX 74 C (\*)

BZX 83 C (\*)

BZX 85 V (\*)

BZX 96 C (\*)

BZX 97 C (\*)

BZX 98 C (\*)

BZY 14...21

BZY 22, 23\*, 24□,

25▲

BZY 56...63

BZY 64...69

BZY 70, 71\*

BZY 74...76

BZY 78

BZY 83 C, D (\*)

BZY 85/C (\*)

BZY 85/D (\*)

BZY 87

BZY 88 C (\*)

BZY 91 C (\*)

BZY 92 C (\*)

BZY 93 C (\*)

BZY 95 C (\*)

BZY 96 C (\*)

BZY 97 C (\*)

BZZ 1,8, 2,2

BZZ 10...13

BZZ 14...29

C 4011...29

DZ (\*) A

DZ (\*) B

ESM 112 (\*)

ESM 233 (\*)

0,1/80a

0,25/45a

0,4/25a

0,25/25a

10/45c

10/45c

10/45c

0,25/25a

0,4/50a

0,4/25a

0,4/25a

1/25a

0,25/25a

0,4/25a

12/25c

0,4/25a

3,5/25a\*

0,2/45a

0,25/25a

0,25/25a

1/100a

10/50c

0,28/25a

0,25/25a

0,3/45a□

0,25/45a

0,25/45a

0,2/45a

0,4/25a

60/50c

1,1/45a

20/75c

1,5/25a

1,5/25a

1,3/25a

0,2/25a

0,23/45a

10/50c

0,4/25a

0,5/25a

0,5/25a

30000□

3700□

6,5 V - T<sub>K</sub> = 65, \*130 et □ 325 μV/°C. - RTC.

8,6 V - T<sub>K</sub> = 0,01, 0,005, 0,002, 0,001 %/°C.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 0,78 et 5,1...24 V, série E 24 ± 5 %.

0,725 (à 10 mA).

(\*) V<sub>z</sub> en V, 12...200 V, série E 24 ± 5 % - Telefunken.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 12...200 V, série E 24 ± 5 % - Telefunken.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 7,5...12 V, série E 24 ± 5 % - Symétriques à ± 3 %.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Telefunken.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 5,6...12 V, série E 24 ± 5 % - Silec.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Sescosem.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 5,1...24 V, s. E 24 ± 5 % - Sescosem.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 2,7...33 V, série E 24 ± 5 % - Silec.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 0,78 et 2,4...33 V, série E 24.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 3,9...200 V, série E 24 ± 5 %.

5,6...22, série E 12 ± 10 % - \*Sur radiateur,

10 × 10 cm.

8,4 (± 0,4) V à 5 mA. - T<sub>K</sub> = 0,01. \*0,005. □ 0,002

et ▲ 0,001 %/°C.

4,7...9,1 série E 24 ± 5 %.

4,3 - 5,1 - 6,2 - 7,5 - 9,1 - 12 (± 10 %).

8,1 V à 100 mA. - T<sub>K</sub> = 0,002 et \*0,001 %/°C.

6,25 - 7,5 - 9,2 (± 10 %).

5,3 - T<sub>K</sub> = 0,005 %/°C.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 4,7...22 V, série E 24 ± 5 % types C.

± 10 % types A - □ Avec clips.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 2,7...33 V, série E 24 ± 5 %.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 4,7...22 V, série E 12 ± 10 %.

0,7 - Boîtier verre.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 3,3...30 V, série E 24 ± 5 %.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 10...75 V, série E 24 ± 5 %.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 3,9...36 V, s. E 24 ± 5 % - Telefunken.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 8,2...75 V, série E 24 ± 5 % - RTC.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 10...75 V, série E 24 ± 5 % - RTC.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 4,7...9,1 V, série E 24 ± 5 % - RTC.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 3,3...200 V, série E 24 ± 5 %.

1,8 et 2,2 V à 5 mA. - LTT.

6 - 6,5 - 7,2 - 8 (± 15 %).

5,6...24 V, série E 24 ± 5 %.

6,2...36 V, série E 24 ± 10 % - Centralab.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 10...82 V, série E 12 ± 10 % - Silec.

(\*) V<sub>z</sub> × 10 V, 100...180 V, s. E 12 ± 10 % - Silec.

(\*) V<sub>z</sub> en V, 15...470 V, série E 12 -

□ Écrêtage pendant 50 μs.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
EZ (*) A	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...82 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
EZ (*) B	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en dizaines de V, 100...180 V, s. E 12 ± 10 %.
FDZ (*) A	3/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 100...82 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
FDZ (*) B	3/25c	(*) V <sub>n</sub> × 10 V, 100...180 V, s. E 12 ± 10 % - Silec.
FPZ (*)	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,6...12 V, série E 24 ± 5 % - Silec.
G 129, 130	—	0,6 V à 1 mA, < 1 V à 100 mA. - Boîtier verre.
GZ (*) A	10/75c	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
KVR 8, 6, A	0,2/25a	8,6. - T <sub>K</sub> < 0,5 et * < 0,1 mV/°C.
KVR 10	0,2/25a	10. - T <sub>K</sub> < 1,5 mV/°C.
MD 1...4	—	0,7 - 1,4 - 2,1 - 2,7 à 10 mA. - Boîtier verre. - Silec.
M (*) Z	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 9,1...33 V, s. E 24. - Boîtier verre. - Silec.
MZ (*) A, B	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,6...180 V, série E 12. - Boîtier verre. - Types B : V <sub>nom</sub> × 10 V. - Silec.
MZ (*) T	0,75/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, s. E 24 ± 10 ou ± 5 %. - I. R.
MZ 92- (*)	0,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,4...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %. B : ± 5 %. - Motorola.
MZ 4614...27	0,25/25a	1,8...6,2, série E 24 ± 5 %. - Motorola.
OAZ 200...207	0,25/50a	4,7 - 5,1 - 5,6 - 6,2 - 6,8 - 7,5 - 8,2 - 9,1. - ± 5 %. - RTC.
OAZ 208...213	0,25/50a	4,3 - 5,1 - 6,2 - 7,5 - 9,2 - 12. - ± 20 %.
PZ (*) A	10/75c	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
RV 6,2	0,25/25a	6,2. - T <sub>K</sub> < +1 - 0,5 mV/°C.
RZ (*)	0,1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...27 V, série E 24 ± 5 %.
RR (*) A	20/100c	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...180 V, série E 12 ± 10 % - Silec.
TDZ 1, 2, 3	0,1/25a	5,6 - 6,5 - 10,6. - ± 10 %. - Fairchild. - B. TO 18.
TDZ 4, 5	0,1/25a	6,5 - 10,6. - ± 10 %. - Fairchild. - B. TO 5.
Z (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...33 V, série E 24 ± 5 %. - LIT.
Z (*), K□	0,25/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 1, 3, 4... 22 V, ± 10 %. - □ 350 mW. - Intermetall.
ZC 0(*)	0,6/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 8...33 V, ± 6 %. - Lucas.
ZC 20(*)	1,8/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 8...33 V, ± 6 %. - Lucas.
ZC 50(*)	10/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 8...99 V, ± 6 %. - Lucas.
ZC 7(*)	100/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 8...99 V, ± 6 %. - Lucas.
ZC 240, 1	0,4/25a	24. - T <sub>K</sub> = 0,01 et 0,005 %/°C. - Silec.
ZD (*)	—	(*) Ident. à types ZC « Lucas », sauf tolérance ± 10 %.
ZD (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...56 V, série E 12 ± 12 %. - LIT.
ZD (*)	1,1/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...200 V, s. E 24 ± 5 %. - Intermetall.
ZE 1,5	—	1,5 V, 33 mA à 45 °C. - Boîtier moulé. - Intermetall.
ZE 2	—	2 V, 22 mA à 45 °C. - Boîtier moulé. - Intermetall.
ZE (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,9 - 9,4 - 12,7 - 17,2 - 23,2 - 31 V, ± 15 %. - Boîtier verre. - Fairchild.

ZF (*)	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,7 à 33 V, ± 5 %. - B. verre. - Intermetall.
ZF (*) A	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 6,8...82 V, série E 12 ± 10 %. - Silec.
ZF (*) B	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en dizaines de V, 100...180 V, série E 12 ± 10 %. - Silec.
ZG (*)	0,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 1, 2, 7...33 V, ± 10 %. - Boîtier verre. - Intermetall.
ZL (*)	10/45a□	(*) V <sub>n</sub> en V, 1,5...180 V, ± 10 %. - □ Rad. 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
ZM (*)	1,1/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...180 V, série E 12 ± 10 %. - Intermetall.
ZP (*)	330/45a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,7...33 V, ± 5 %. - Planar.
ZPD (*)	0,5/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 0,7, 2,7...33 V, s. E 24, Intermetall.
ZPU (*)	1,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 100...180 V, série E 12, Intermetall.
ZPY (*)	1,4/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 0,7, 3,9...100 V, série E 24.
ZTE 1,5, 2	0,16/25a	1,5, 2. - Intermetall.
ZTK 11, 22, 33	0,3/25a	11 - 22 - 33 V ± 10 %. - T <sub>K</sub> < 0,01 %/°C. - Intermet.
ZU (*)	1,3/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...180 V, s. E 12 ± 10 %. - Intermet.
ZW (*)	0,6/90a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,7...33 V, s. E 24 ± 5 %. - Intermetall.
ZX (*)	10/45a□	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...36 V, ± 5 %. - □ Radiat. 100 cm <sup>2</sup> . - Intermetall.
ZY (*)	1,3/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...200 V, s. E 24 ± 5 %. - Intermetall.
ZZ (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,3...33 V, série E 24 ± 5 %. - Symétriques. - LIT.
Z 4 X (*)	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V (5,1 et 14 V) ± 5 %. - GE.
Z 4 XL (*)	1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V (6,2 - 7,5 - 9,1 - 12 - 14 - 16 - 18 - 22) ± 20 %.
02 BZ (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,2...4,7 V, série E 12. - Toshiba.
02 Z (*)	0,25/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 5,6...24 V, série E 24. - Toshiba.
1 N 702...07	0,25/50a	2,6 - 3,5 - 4,1 - 4,9 - 5,8 - 7,1 (± 15 %). - Types A : ± 10 %. - Boîtier verre.
1 N 708...44	0,25/50a	5,6...180 V, série E 24 ± 10 %. - Boîtier verre.
1 N 746...59	0,4/25a	2,4...12 V, série E 24 ± 10 %. - Boîtier verre.
1 N 761...69	0,4/25a	4,8 - 5,6 - 7,1 - 9,1 - 11,5 - 12,3 - 16 - 19 - 24 (± 15 %). - Planar. - Boîtier verre.
1 N 821, 2*, 3*	0,4/25a	6,2. - T <sub>K</sub> = 0,01 et *0,005 %/°C.
1 N 824, 5*, 6*	0,4/25a	6,2. - T <sub>K</sub> = 0,005 et *0,002 %/°C.
1 N 935, 6*, 7□	0,5/25a	9. - T <sub>K</sub> = 0,01, *0,005, □ 0,002 %/°C.
1 N 957...992	0,4/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %.
1 N 1313...27	0,15/25a	8,8 - 10,5 - 12,8 - 15,8 - 19 - 23,5 - 28,5 - 35 - 41 - 49 - 58 - 71 - 88 - 105 - 128 (± 10 %). - Types A : ± 5 %.
1 N 1351...75	10/55c	10...100 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 N 1602...09	10/55c	6,8...27 V, série E 12 ± 10 %.
1 N 1735...42	0,2 à 1,6	6,2 - 12,4 - 18,6 - 24,8 - 31 - 37 - 43 - 50. - T <sub>K</sub> = 0,01 %/°C. - Types A : 0,005 %/°C.
1 N 1765...76	1/25a	5,6...16, série E 24 ± 10 %.
1 N 1816...36	10/50c	13...91 V, série E 24 ± 10 ou ± 5 %.

Type	P <sub>D</sub> (W) à T (°C)	Tension nominale en volts (progression suivant numéro de type) Observations
1 N 1957...68 1 N 2804...46	0,25/25a 50/55c	6,8...56 V, série E 12 ± 12 %. - Boîtier verre. 6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %. - Boîtier TO 3.
1 N 2970...3015	10/55c	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3016...51	1/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3154, 5°, 6□ 1 N 3305...50	0,4/25a 50/75c	8,4. - Tk = 0,01, *0,005 et □ 0,002 %/°C. 6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3470...2 1 N 3496, 7, 8, 0 1 N 3551...4 1 N 3501...4 1 N 3506...34	0,4/50a 0,4/25a 0,25/25a 0,25/25a 0,4/25a	2,4 - 2,7 - 3. - ± 10 %. - Types A : ± 5 %. 6,2. - Tk = 0,005 - 0,002 - 0,001 - 0,01 %/°C. 6,35. - ± 10,5 ou 2 %. - Tk = 0,001 ou 0,005 %/°C. 3,3...47 V, série E 24 ± 5 %. 6,8...100 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3785...3820	1,5/26a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 3821...30 1 N 3993...4000	1/25a 10/55c	3,3...7,5 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %. 3,9...7,5 V, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 N 4099...106 1 N 4107...35 1 N 4158...93	0,4/25a 0,25/25a 1/25a	6,8...12 V, s. E 24 ± 5 %. - Bruit < 20 µV/√Hz. 13...100 V, série E 24 ± 5 %.
1 N 4370...72	0,4/25a	6,8...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 4460...96 1 N 4549...56	1,5/30a 50/75c	2,4 - 2,7 - 3. - ± 10 %. - Types A : ± 5 %. - Bruit 20 µV/√Hz. 6,2...200 V, série E 24 ± 5 %. - Boîtier verre.
1 N 4557...64	50/75c	3,9...7,5 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 4565...9 1 N 4570...4 1 N 4575...9 1 N 4580...4 1 N 4728...64	0,4/50a 0,4/50a 0,4/50a 0,4/50a 1/50a	3,9...7,5 V, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, types B : ± 5 %.
1 N 4890...5 1 N 5221...81	250/25a 0,5/25a	6,4 ± 5 % à 0,5 mA. } Tk = 0,01 - 0,005 - 0,002 6,4 ± 5 % à 1 mA. } - 0,001 - 0,0005 %/°C. 6,4 ± 5 % à 2 mA. } entre 0...75 °C (-55... 6,4 ± 5 % à 4 mA. } +75 °C pour types A). 3,3...100 V, s. E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %. - Enrobé. 6,35. - ± 5,2 ou 1 %. - Tk = 0,001 ou 0,0005 %/°C. 2,4...200, série E 24 ± 10 %. - Types B : ± 5 %.

1 N 5333...88	5/25a	3,3...200, série E 24 ± 20 %. - Types A : ± 10 %, B : ± 5 %.
1 N 5518...33 1 N 5534...46	0,4/25a 0,4/25a	3,3...13, série E 24. - Avalanche. 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 - 33. - Avalanche.
1 N 5559...94 1 N 5667...78 1 N 5728...57 1 S 220...61	1/25a 0,25/25a 0,4/25a 1/25a	6,8...200 V, s. E 24. { Types A ± 10 %, B 2...5,6 V, série E 24. { ± 5 %, C ± 2 %, D ± 1 %. 4,7...75 V, série E 24. { 4,5 - 5,5 - 6,5 - 7,5 - 8,5 - 9,5 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 22 - 24 - 25 - 27 - 30 - 33 - 36 - 39 - 43 - 45 - 47 - 50 - 52 - 56 - 62 - 68 - 75 - 82 - 91 - 100 - 105 - 110 - 120 - 130 - 140 - 150. Voir 1 S 220...61.
1 S 262...303 1 S 4006...4200	10/25c 1,5/25a	6,8...200 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 S 5015...5150	10/100c	15...150 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 S 6006...6200	10/100c	6,8...200 V, suivant derniers chiffres code appellation, série E 24 ± 10 %. - Types A : ± 5 %.
1 Z (*) 1 Z (*) T	1/25a 1/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 7,5...30 V, s. E 24 ± 10 %. - Toshiba. (*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24 ± 10 ou ± 20 % - I. R.
1/4 M (*) Z	250/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 2,4...200 V, série E 24 ± 20 %. - Types - 10 : ± 10 %, types - 5 : ± 5 %. - Motorola.
3 Z (*) T (□) 4 GZ (*) A 4 GZ (*) B	3,5/25c 4/25c 4/25c	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24. - (□) = %. - I. R. (*) V <sub>n</sub> en V, 10...82 V, série E 12 ± 10 %. - Silec. (*) V <sub>n</sub> en dizaines de V, 100...180 V, s. E 12 ± 5 %. - Silec.
10 Z (*) T (□) 11, 12, 13 Z 4 14...17 Z 4 11...28 Z 6 31...43 Z 6 51...68 Z 6 52...57 Z 4 71...88 Z 6 100, 4, 5 Z 4 106, 7, 8 Z 4 109, 10, 11 Z 4 116...124 Z 6 F 204...15 Z 4 650...655	10/25c 1/25a 1/25a 1/25a 0,2/25a 4/25c 4/25c 25/25c 1/25a 1/25a 1/25a 1/25a 4/25c 150/25a	(*) V <sub>n</sub> en V, 3,9...30 V, série E 24. - (□) = %. - I. R. 3,5...5,5 - 4,5...6,5 - 5,5...7,5. - Sescosem. 6,5...9,5 - 8,4...11,6 - 10,3...13,7 - 12,2...16. 3,3...12 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %. 3,3...12 V, série E 24 ± 6 %. 3,3...15 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %. Voir 12...17 Z 4. - Sescosem. 3,3...15 V, série E 24 ± 12 %. - Types A : ± 6 %. 5...6 - 3,8...4,8 - 4,8...5,8. - Sescosem. 5,8...6,8 - 6,8...7,8 - 7,8...8,8. - Sescosem. 12...13,2 - 13,2...14,4 - 14,4...15,6. - Sescosem. 16 - 18 - 20 - 22 - 24. - ± 10 %. - Sescosem. Voir 104...115 Z 4. 4,1 - 4,9 - 5,8 - 7,1 - 9 - 10. - ± 0,5 V. - Boîtier métal. - T. I.

# DIODES SIGNAL ET DE COMMUTATION

Type	Technologie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
AA 111	GCV	40/10	F.M.
AA 112	GCV	20/45	F.M.
AA 113	GCV	65/50	F.M.
AA 114	GCV	25/30	Vidéo
AA 116	GCV	30/24	H.F.
AA 117	GCV	115/50	U.G.
AA 118	GCV	115/50	(1)
AA 119	GCV	45/35	H.F.
AA 121	GCV	25/30	H.F.
AA 123	GCV	18/30	F.M.
AA 130	GCV	10/20	U.G.
AA 131	GCV	25/25	U.G.
AA 132	GCV	110/150	U.G.
AA 133	GCV	140/150	U.G.
AA 134	GCV	70/150	U.G.
AA 135	GMV	30/500	U.G.
AA 136	GMV	60/500	U.G.
AA 137	GCV	40/20	H.F.
AA 138	GCV	25/25	H.F.
AA 139	GMV	20/200	U.G.
AA 143	GOV	25/60	F.M.
AA 144	GOV	90/60	—
AA 13	GOE	25/50	C.
AA 18	GCV	55/75	4 M.
AA 21	GCV	15/20	C.R.
AA 27	GCV	25/75	(3)
AA 28	GCV	100/50	(4)
AA 41	GPV	30/500	C.
AA 43	GCE	25/75	4 M.
AA 46	GCE	70/75	4.M.
AA 48	GOV	10/50	C.R.

AA 49	GOV	40/200	C. (26)
AA 53	GCC	40/50	U.H.F.
AA 54	GCC	40/50	U.H.F.
AA 55	GCC	40/50	V.H.F.
AAZ 10	GCV	30/30	C.
AAZ 12	GJV	30/100	C.R.
AAZ 13	GOV	20/200	(9)
AAZ 14	GCE	30/15	4. M.
AAZ 15	GOV	100/150	(8)
AAZ 17	GOV	50/150	(7)
AAZ 18	GOV	20/180	C.
AD 10	SMV	10/40	—
AD 30	SMV	30/40	—
AD 50	SMV	50/40	—
AD 100	SMV	100/40	—
AD 150	SMV	150/40	—
AD 200	SMV	200/40	—
AE 10	SMV	10/60	—
AE 30	SMV	30/60	—
AE 50	SMV	50/60	—
AE 100	SMV	100/60	—
AE 150	SMV	150/60	—
AE 200	SMV	200/60	—
BA 100	SJS	60/90	U.G.
BA 103	SMM	6/200	U.G.
BA 104	SMM	100/190	U.G.
BA 105	SMM	300/150	U.G.
BA 108	SMM	50/190	U.G.
BA 127	SMV	60/100	U.G.
BA 128	SPV	75/50	—
BA 129	SPV	200/50	—
BA 130	SPV	30/10	—
BA 133	SJE	1000/200	Flash
BA 136	SPV	50/100	Int.

BA 137	SPV	150/100	(2)
BA 145	S—V	350/300	(31)
BA 147/(*)	S—V	(*)150	U.G.
BA 148	S—E	300/300	(31)
BA 152	SPV	15/100	(29)
BA 154	SCV	50/115	U.G.
BA 155	SCV	150/30	U.G.
BA 157	SJE	400/250	C.
BA 158	SJE	600/250	Flash
BA 159	SJE	1000/250	(31)
BA 164	SPV	20/10	—
BA 165	SPV	20/100	(30)
BA 166	SCV	20/50	U.G.
BA 167	SCV	25/50	U.G.
BA 170	SJV	20/150	U.G.
BA 171	SCV	30/150	U.G.
BA 172	SCV	50/150	U.G.
BA 173	SDV	300/300	(31)
BA 176	S—V	100/—	(33)
BA 177	SDV	50/100	(29)
BA 178	SPE	35/100	(29)
BA 180	SCS	10/50	(18)
BA 181	SCS	20/50	(19)
BA 182	SPE	25/100	(30)
BA 184	SJM	300/1000	—
BA 185	SJM	400/1000	—
BA 186	SJM	450/1000	—
BA 187	SJM	50/2000	—
BA 188	SJM	100/2000	—
BA 189	SCV	150/200	U.G.
BA 190	SCV	200/200	U.G.
BA 191	SSE	20/50	Mod.
BA 199/(*)	SJV	(*)400	U.G.
BA 204	SPV	50/150	U.G.

Type	Techno- logie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
BA 215	SCV	60/200	U.G.
BA 216	SCV	10/90	U.G.
BA 217	SDV	30/75	U.G.
BA 218	SDV	50/75	U.G.
BA 219	SCV	100/75	U.G.
BA 220	SDV	100/100	U.G.
BA 221	SPV	30/400	U.G.
BA 222	SPV	50/225	U.G.
BA 224/(*)	SJV	(*)/100	C.
BA 243	SPV	20/100	(29)
BA 244	SPV	20/100	(30)
BA 314	SPV	0/100	—
BA 316	SPV	10/225	U.G.
BA 317	SPV	30/225	U.G.
BA 318	SPV	50/225	U.G.
BA 379	S—E	20/100	(30)
BA 382	S—E	40/—	(30)
BAV 10	SPV	60/300	Mem.
BAV 17	SPV	25/250	U.G.
BAV 18	SPV	60/250	U.G.
BAV 19	SPV	120/250	U.G.
BAV 20	SPV	180/250	U.G.
BAV 21	SPV	250/250	U.G.
BAV 24	SPV	50/300	C.R.
BAV 39	SDM	100/50	2 P
BAV 45	SCM	20/50	(16)
BAV 74	SCE	50/150	2 P
BAV 54/(*)	SJV	(*)/150	C.R.
BAV 55	SJV	150/350	C.
BAV 13	SJV	200/200	C.
BAW 21	SJV	75/100	(17)
BAW 24	SPV	25/150	C.R.
BAW 25	SPV	55/150	C.R.
BAW 26	SPV	25/150	C.R.
BAW 27	SPV	40/150	C.R.
BAW 28	SPS	30/200	C.R.
BAW 32 A	SMV	200/60	(32)
BAW 32 B	SMV	150/60	(32)
BAW 32 C	SMV	100/60	(32)
BAW 32 D	SMV	50/60	(32)
BAW 32 E	SMV	10/60	(32)
BAW 45	SJV	20/100	C.R.

BAW 46	SJV	75/120	C.R.
BAW 47	SJV	100/115	C.R.
BAW 48	SJV	50/300	U.G.
BAW 49	SJV	100/350	C.
BAW 50	SJV	200/350	C.
BAW 51	SJV	80/300	U.G.
BAW 52	SJV	200/300	U.G.
BAW 53	SJV	30/225	C.R.
BAW 54	SJV	50/300	C.R.
BAW 55	SJV	75/300	C.R.
BAW 56	SJE	30/50	C.R.
BAW 58	SJE	100/80	C.
BAW 59	SJE	40/60	C.R.
BAW 62	SPV	75/75	C.R.
BAW 75	SJV	35/150	C.R.
BAW 76	SJV	75/150	C.R.
BAX 12	SAV	90/800	(17)
BAX 13	SDM	50/150	U.G.
BAX 15	SJV	180/250	C.
BAX 16	SDM	150/300	U.G.
BAX 17	SDM	200/200	U.G.
BAX 18	SJV	75/350	U.G.
BAX 20	SPV	35/115	U.G.
BAX 21	SPV	75/115	U.G.
BAX 22	SPV	125/115	U.G.
BAX 25	SSV	30/50	C.R.
BAX 26	SSV	30/100	C.R.
BAX 27	SSV	30/500	C.R.
BAX 28	S—M	25/115	C.R. (5)
BAX 30	S—M	25/115	C.R. (6)
BAX 33	SPE	30/10	2 × (11)
BAX 34	SPE	30/10	2 × (12)
BAX 35	SPE	30/10	2 × (13)
BAX 36	SPE	75/50	2 × (11)
BAX 37	SPE	75/50	2 × (12)
BAX 38	SPE	75/50	2 × (13)
BAX 39	SPE	30/10	4 × (11)
BAX 40	SPE	30/10	4 × (12)
BAX 41	SPE	30/10	4 × (13)
BAX 42	SPE	75/50	4 × (11)
BAX 43	SPE	75/50	4 × (12)
BAX 44	SPE	75/50	4 × (13)
BAX 45...51	SPM	60/500	(14)
BAX 52, 53	SPM	60/500	4 P.
BAX 54, 55	SPM	60/500	4 M.
BAX 56...73	SPM	60/500	(15)

BAX 79	SPS	50/400	C.R.
BAX 83	SPS	100/75	C.R.
BAX 84, 5	SPS	50/75	C.R.
BAX 86 A	SPS	50/75	C.R.
BAX 86 B	SPS	30/75	C.R.
BAX 87	SPS	40/75	U.G.
BAX 88	SPS	20/75	U.G.
BAX 89 A	SPS	20/75	C.R.
BAX 89 B	SPS	45/75	C.R.
BAX 90	SPS	45/75	C.R.
BAX 91 A	SPS	50/75	C.R.
BAX 91 B, C	SPS	50/50	C.R.
BAX 92...4	SPS	50/75	C.R.
BAY 17	SMS	15/200	—
BAY 18	SMS	60/200	—
BAY 19	SMS	120/200	—
BAY 20	SMS	180/200	—
BAY 21	SMS	300/125	U.G.
BAY 31	SPV	15/100	C.R.
BAY 32	SPV	150/170	—
BAY 38	SPV	50/115	C.R.
BAY 39	SPV	75/450	Mem.
BAY 41	SPV	40/225	C.R.
BAY 42	SPV	60/225	C.R.
BAY 43	SPV	80/225	C.R.
BAY 44	SPS	50/200	—
BAY 45	SPS	150/200	—
BAY 46	SPS	200/200	—
BAY 60	SPV	25/115	C.R.
BAY 63	SPV	50/200	C.R.
BAY 67	SDV	35/200	Int.
BAY 68	SDV	30/200	C.R.
BAY 69	SDV	50/200	C.R.
BAY 71	SPV	50/115	C.R.
BAY 72	SPV	125/375	—
BAY 73	SPV	125/200	U.G.
BAY 74	SPV	50/300	—
BAY 77	S—V	30/200	C.R.
BAY 82	SPV	15/50	C.R.
BAY 86	SDV	60/250	U.G.
BAY 87	SDV	120/250	U.G.
BAY 88	SDV	350/250	U.G.
BAY 89	SDV	500/250	U.G.
BAY 90	SDV	800/250	U.G.
BAY 91	SDV	1500/250	U.G.
BAY 92	SDV	600/100	C.

Type	Technologie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
BAY 93	SDV	25/75	C.R.
BAY 94	SPS	35/115	C.R.
BAY 95	SPS	75/200	C.R.
BAY 98	SPV	150/200	U.G.
EA 403	SPV	35/150	C.R.
EB 383	SPV	75/225	U.G.
EC 401	SPV	100/225	(16)
EC 402	SPV	50/225	(16)
FS 19	GO	25/150	C.
FS 36	GCV	30/30	C.
ITT 600	SPV	75/200	C.R.
ITT 601	SPV	50/200	C.R.
ITT 700	SPV	30/50	C.R.
ITT 777	SPV	15/50	C.R.
MC 19	SDV	150/200	—
MC 51	SDV	300/200	—
MC 114	SDV	50/75	C.R.
MM 1	SDV	50/50	Mod.
OA 5	GOV	100/115	U.G.
OA 7	GOV	25/140	C.
OA 9	GOV	25/270	C.
OA 47	GOV	25/110	C.
OA 70	GCV	22/50	Vidéo
OA 73	GCV	30/50	Vidéo
OA 79	GCV	45/35	H.F.
OA 81	GCV	90/50	U.G.
OA 85	GCV	90/50	U.G.
OA 86	GCV	60/35	C.
OA 90	GCV	20/8	Vidéo
OA 92	GCV	15/10	U.G.
OA 95	GCV	90/50	U.G.
OA 127	SMV	19/150	U.G.
OA 128	SMV	35/150	U.G.
OA 129	SMV	75/150	U.G.
OA 130	SMV	135/150	U.G.
OA 131	SMV	230/150	U.G.
OA 132	SMV	320/150	U.G.
OA 150	GCV	110/75	U.G.
OA 154 Q	GCV	55/75	M.A.
OA 200	S-V	50/160	U.G.
OA 202	S-V	150/160	U.G.
RF 100, 1 SV	S-V	35/300	(29)

SFD 43	SPV	30/75	U.G.
SFD 80	SPV	15/75	U.G.
SFD 83	SPV	25/75	C. (20)
SFD 86	SPV	150/150	(28)
SFD 88	SPV	200/150	(28)
SFD 89	SPV	180/150	(28)
SFD 104	GCV	25/30	Vidéo
SFD 105	GCV	30/90	C. (21)
SFD 106	GCV	25/30	Vidéo
SFD 108	GCV	115/50	U.G. (22)
SFD 112	GCV	40/20	H.F.
SFD 118 A	GOV	10/100	C.R. (23)
SFD 121	GOV	10/100	C. (24)
SFD 122	GOV	25/150	C. (25)
SFD 129 B	GOV	40/200	C. (26)
SFD 143	SMV	70/75	U.G.
SFD 180	SPV	50/160	U.G. (27)
SFD 181	SPV	150/80	U.G.
SFD 183	SPV	70/75	C.R.
SFS 185	SMV	50/200	C.
TID 31, 33	SPS	50/150	C.R.
TID 32, 34	SPS	75/150	C.R.
TID 35, 37	SPS	50/150	C.R.
TID 38	SPS	75/150	C.R.
TID 40	SDS	250/225	C.
TID 41	SDS	200/225	C.
TID 42, 43	SDS	150/225	C.
TID 44	SDS	100/225	C.
1 N 34 A	GCV	60/30	U.G.
1 N 38 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 43	GCV	60/30	U.G.
1 N 48	GCV	70/50	U.G.
1 N 51	GCV	40/30	U.G.
1 N 52	GCV	70/50	U.G.
1 N 54 A	GCV	50/30	U.G.
1 N 58 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 60	GCV	25/30	—
1 N 63	GCV	100/30	U.G.
1 N 64	GCV	15/30	U.G.
1 N 65	GCV	70/50	U.G.
1 N 66	GCV	50/30	U.G.
1 N 68 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 69	GCV	60/30	U.G.
1 N 70 A	GCV	100/30	U.G.
1 N 75	GCV	70/50	U.G.
1 N 81	GCV	40/30	U.G.

1 N 126 A	GCV	75/30	U.G.
1 N 127 A	GCV	125/30	U.G.
1 N 128	GCV	50/30	U.G.
1 N 191	GCV	70/30	U.G.
1 N 192	GCV	50/30	U.G.
1 N 198	GCV	100/30	U.G.
1 N 251	SDS	30/75	C.
1 N 270	GOV	100/90	U.G.
1 N 277	GOV	100/150	U.G.
1 N 294	GCV	60/30	—
1 N 295	GCV	40/35	—
1 N 456	SMS	30/135	U.G.
1 N 457	SMS	60/110	U.G.
1 N 458	SMS	150/80	U.G.
1 N 459	SMS	200/60	U.G.
1 N 461	SMS	30/90	U.G.
1 N 462	SMS	70/75	U.G.
1 N 463	SMS	200/50	U.G.
1 N 464	SMS	150/60	U.G.
1 N 482	SMS	40/100	U.G.
1 N 483	SMS	80/100	U.G.
1 N 484	SMS	150/100	U.G.
1 N 485	SMS	200/100	U.G.
1 N 541, 2	GCV	45/35	U.G.
1 N 625	SDS	20/20	C.
1 N 626	SDS	35/20	C.
1 N 627	SDS	75/20	C.
1 N 628	SDS	125/20	C.
1 N 629	SDS	175/20	C.
1 N 636	GCV	45/30	U.G.
1 N 643	SDS	175/40	C.
1 N 659	SDS	50/100	C.
1 N 660	SDS	100/100	C.
1 N 661	SDS	200/100	C.
1 N 662	SDS	80/40	C.
1 N 663	SDS	80/40	C.
1 N 914	SDS	75/75	C. (10)
1 N 915	SDS	50/75	C.
1 N 916	SDS	75/75	C.
1 N 917	SDS	30/50	C.
1 N 929	SDV	20/250	U.G.
1 N 930	—	50/250	U.G.
1 N 995	GOV	10/40	C.R.
1 N 3062...6	SPS	50/75	—
1 N 3067	SPS	20/50	—
1 N 3068	SPS	20/75	C.R.



Type	Techno- logie	$V_{max}/I_{max}$ (V)/(mA)	Observations
1 N 3069	SPS	50/75	C.R.
1 N 3070	SPS	175/100	C.R.
1 N 3071	SPS	150/225	C.R.
1 N 3124	SDV	40/50	C.R.
1 N 3595	SPV	125/225	(16)
1 N 3596	SMV	20/30	C.R.
1 N 3600	SPV	50/200	C.R.
1 N 3602	SMV	75/20	C.R.
1 N 3603	SMV	45/30	C.R.
1 N 3604	SPV	50/200	C.R.
1 N 3605	SPS	40/150	C.R.
1 N 3606	SPS	75/150	—
1 N 4009	SPV	25/115	C.R.
1 N 4086	SMV	70/200	C.R.
1 N 4092	SDV	50/100	U.G.
1 N 4148	SPS	90/75	C.R.
1 N 4149	SPS	90/75	C.R.
1 N 4150	SPS	50/150	C.R.
1 N 4151	SPS	75/200	C.R.
1 N 4152	SPS	40/150	—
1 N 4153	SPS	75/150	—
1 N 4154	SPS	35/115	C.R.
1 N 4244	SMV	20/50	C.R.
1 N 4305	SPS	75/10	C.R.
1 N 4308	SPS	80/250	C.R.
1 N 4311	SPS	80/250	C.R.
1 N 4312	SPS	120/250	C.R.
1 N 4322	SMV	75/200	C.R.
1 N 4363	SMV	150/200	C.
1 N 4376	SMV	20/60	C.R.
1 N 4444	SPS	70/100	C.R.
1 N 4445	SPS	75/10	C.R.
1 N 4446	SPS	90/150	C.R.
1 N 4447	SPS	90/150	C.R.
1 N 4448	SPS	90/150	C.R.
1 N 4449	SPS	90/75	C.R.
1 N 4450	SPS	40/200	C.R.
1 N 4451	SPS	40/300	C.R.
1 N 4452	SPS	40/600	C.
1 N 4454	SPS	75/75	C.R.
1 N 4531	SPS	75/10	C.R.
1 N 4532	SPS	75/10	C.R.

1 N 4533	SPS	40/20	C.R.
1 N 4534	SPS	75/20	C.R.
1 N 4536	SPS	35/30	C.R.
1 N 4606	SPS	85/250	C.R.
1 N 4607	SPS	85/400	C.R.
1 N 4608	SPS	85/450	C.R.
1 N 4610	SPS	55/300	C.R.
1 N 4726	SPS	20/60	C.R.
1 N 4727	SPS	30/20	C.R.
1 N 4863	SPS	70/100	C.R.
1 N 4854	SPS	125/100	—
1 N 4950	SMV	80/500	C.R.
1 N 4951	SPE	20/25	2 P
1 N 4952	SPE	50/25	2 P
1 N 5219	SPV	30/50	C.R.
1 N 5220	SPV	30/50	C.R.
1 N 5282	SMV	80/500	C.
1 N 5317	SMV	80/100	C.R.
1 N 5318	SMV	75/200	C.R.
1 N 5319	SMV	40/100	C.R.
1 N 5412	SPS	30/100	C.R.
1 N 5413	SPS	55/100	C.R.
1 N 5414	SPS	75/100	C.R.
1 N 5428	SCV	200/100	H.C.
1 N 5429	SCV	200/200	H.C.
1 N 5430	SCV	75/200	H.C.
1 N 5431	SCV	80/500	H.C.
1 N 5432	SCV	20/50	H.C.
1 N 5711	SPV	55/35	U.G.
1 N 5712	SPV	16/20	U.G.
1 N 5713	SPV	12/20	U.G.
1 N 5719	SPV	150/100	C.
1 N 5720	SPV	30/50	U.G.
1 N 5721	SPV	15/50	U.G.
1 N 5726	SPV	60/500	C.
1 N 5727	SPV	50/500	C.
12 P 2	SCV	200/60	C.
13 P 1	GOV	20/150	U.G.
13 P 2	SCV	200/40	C.
14 P 1	GOV	60/150	U.G.
14 P 2	SCV	150/40	C.
15 P 1	GOV	100/150	U.G.
15 P 2	SCV	100/40	C.
16 P 1	GOV	150/150	U.G.
16 P 2	SCV	50/40	C.
17 P 2	SCV	30/40	C.

18 P 2	SCV	10/40	C.
19 P 1	GOV	15/200	U.G.
19 P 2	SCV	10/60	C.
23 J 2	SCV	200/60	U.G.
24 J 2	SCV	150/60	U.G.
25 J 2	SCV	100/60	U.G.
25 P 1	GCV	50/25	U.G.
26 J 2	SCV	50/60	U.G.
26 P 1	GCV	50/50	U.G.
27 J 2	SCV	30/60	U.G.
27 P 1	GOV	35/100	U.G.
28 J 2	SCV	10/60	U.G.
28 P 1	GOV	40/100	U.G.
29 P 1	GOV	40/100	U.G.
30 P 1	GOV	35/150	U.G.
30 P 4	SMV	50/75	C.R.
31 P 1	GOV	100/150	U.G.
31 P 4	SMV	100/75	C.R.
33 P 1	GCV	30/30	U.G.
34 P 4	SPS	20/115	C.R.
35 P 1	GOV	75/200	U.G.
35 P 4	SPS	45/115	C.R.
36 P 4	SPS	90/115	C.R.
37 P 4	SPS	45/115	C.R.
85 P 1	GOV	100/150	U.G.
134 P 4	SPV	20/115	C.R.
135 P 4	SPV	45/115	C.R.
136 P 4	SPV	90/115	C.R.
137 P 4	SPV	45/115	C.R.

# DIODES A CAPACITÉ VARIABLE

Type	V <sub>max</sub> (V)	C <sub>min</sub> C <sub>max</sub> (pF)	Observations
BA 101	25	8...50	—
BA 102	20	15...60	V.H.F.
BA 110	30	6,3...10	V.H.F.
BA 110 G	60	6...18	V.H.F.
BA 111	20	35...55	V.H.F.
BA 112	20	60...100	—
BA 121	30	4...15	U.H.F.
BA 124	30	25...80	V.H.F.
BA 125	30	18...40	H.F.
BA 138 G	30	4,5...11	V.H.F.
BA 138 R	30	4,7...12	V.H.F.
BA 138 B	30	5...13	V.H.F.
BA 139	28	3...22	U.H.F.
BA 140	28	3...22	V.H.F.
BA 141	30	2,5...12	U.H.F.
BA 142	30	2,7...14	V.H.F.
BA 149	50	3...7	U.H.F.
BA 150	25	25...55	V.H.F.
BA 161	30	2,5...12	U.H.F.
BA 162	30	2,5...13	V.H.F.
BA 163	14	10...200	H.F.
BAY 35	—	90...100	Mod.
BAY 70	30	3...8	—
BB 100	25	6...10	V.H.F.
BB 100 GVE	35	4...10	V.H.F.
BB 100 GBE	35	5...13	V.H.F.
BB 100 GRO	35	6...15	V.H.F.
BB 102	50	7...18	V.H.F.
BB 103 G	30	11...29	V.H.F.
BB 103 B	30	11...31	V.H.F.

BB 104 G	30	14...37	V.H.F.
BB 104 B	30	14...40	V.H.F.
BB 105 A	28	3...20	U.H.F.
BB 105 B	28	2...20	U.H.F.
BB 105 G	28	2...20	V.H.F.
BB 106	28	5...25	V.H.F.
BB 109 G	28	5...28	V.H.F.
BB 110 G	30	11...28	V.H.F.
BB 110 B	30	11...32	V.H.F.
BB 113	32	13...250	H.F.
BB 121	28	2...17	U.H.F.
BB 122	28	2...20	U.H.F.
BB 141	28	2...19	U.H.F.
BB 142	28	2...18	U.H.F.
BB 204 G	30	13...35	V.H.F.
BB 204 B	30	15...40	V.H.F.
BB 209	28	3...21	V.H.F.
BB 305 B	35	2...10	U.H.F.
BB 305 G	35	2...9	U.H.F.
BBY 10	35	3...15	H.F.
BBY 11	35	4...20	H.F.
BBY 12	35	7...30	H.F.
BBY 13	35	10...40	H.F.
BBY 14	35	15...60	H.F.
BBY 15	35	20...80	H.F.
MV 104	30	15...40	V.H.F.
MV 1401	12	40...550	H.F.
MV 1403	12	17...175	H.F.
MV 1404	12	12...120	H.F.
MV 1405	12	25...250	H.F.
MV 1620	20	4...8	H.F.
MV 1622	20	5...10	H.F.
MV 1624	20	6...12	H.F.
MV 1626	20	7...15	H.F.

MV 1628	20	8...18	H.F.
MV 1630	20	9...20	H.F.
MV 1632	20	10...22	H.F.
MV 1634	20	12...27	H.F.
MV 1636	20	15...33	H.F.
MV 1638	20	18...39	H.F.
MV 1640	20	22...47	H.F.
MV 1642	20	27...56	H.F.
MV 1644	20	33...68	H.F.
MV 1646	20	39...82	H.F.
MV 1648	20	47...100	H.F.
MV 1650	20	56...120	H.F.
MV 1652	20	47...120	H.F.
MV 1654	20	56...150	H.F.
MV 1656	20	68...180	H.F.
MV 1658	20	75...200	H.F.
MV 1660	20	82...220	H.F.
MV 1662	20	110...250	H.F.
MV 1664	20	120...270	H.F.
MV 1666	20	150...330	H.F.
MV 2101	30	4...10	H.F.
MV 2102	30	5...12	H.F.
MV 2103	30	6...15	H.F.
MV 2104	30	7...18	H.F.
MV 2105	30	8...22	H.F.
MV 2106	30	9...27	H.F.
MV 2107	30	11...33	H.F.
MV 2108	30	13...39	H.F.
MV 2109	30	15...47	H.F.
MV 2110	30	18...56	H.F.
MV 2111	30	22...68	H.F.
MV 2112	30	27...82	H.F.
MV 2113	30	33...100	H.F.
MV 2114	30	39...120	H.F.

Type	V <sub>max</sub> (V)	C <sub>min</sub> C <sub>max</sub> (pF)	Observations
<b>MV 2115</b>	30	47...150	H.F.
<b>MV 3501</b>	30	3...8	V.H.F.
<b>MV 3502</b>	30	4...10	V.H.F.
<b>MV 3503</b>	30	5...12	V.H.F.
<b>MV 3504</b>	30	6...15	V.H.F.
<b>MV 3505</b>	30	7...19	V.H.F.
<b>MV 3506</b>	30	8...24	V.H.F.
<b>MV 3507</b>	30	9...28	V.H.F.
<b>1 S 1650, 1</b>	40	28...80	H.F.
<b>1 S 1658</b>	20	18...32	V.H.F.
<b>1 S 2094</b>	18	7...10	U.H.F.
<b>1 S 2789</b>	28	2,5...12	U.H.F.
<b>RF 400</b>	35	5...10	V.H.F.
<b>RF 401</b>	35	3,5...7	V.H.F.
<b>SC 47</b>	25	690	» Transition »
<b>SC 56</b>	20	800	
<b>SC 68</b>	15	930	
<b>SC 82</b>	15	1120	
<b>SC 100</b>	15	1440	
<b>SC 120</b>	15	1640	
<b>SC 150</b>	15	2000	
<b>SC 180</b>	13	2400	
<b>SC 200</b>	10	2600	

<b>TF 145</b>	20	4...11	V.H.F.
<b>TIV 306</b>	20	3...7	V.H.F.
<b>TIV 307</b>	20	4...9	V.H.F.
<b>TIV 308</b>	20	6...15	V.H.F.
<b>VA 124</b>	50	6...22	H.F.
<b>VA 127</b>	25	15...47	H.F.
<b>VA 128</b>	50	12...47	H.F.
<b>VA 132</b>	25	5...15	H.F.
<b>VA 133</b>	25	10...33	H.F.
<b>VA 134</b>	25	22...68	H.F.
<b>VA 135</b>	50	4...15	H.F.
<b>VA 136</b>	50	8...33	H.F.
<b>VA 137</b>	50	16...68	H.F.
<b>VA 138</b>	25	3...10	H.F.
<b>VA 139</b>	50	2,5...10	H.F.
<b>VA 156</b>	25	3...10	H.F.
<b>VA 157</b>	25	5...15	H.F.
<b>VA 158</b>	25	7...22	H.F.
<b>VA 159</b>	25	10...33	H.F.
<b>VA 160</b>	25	15...47	H.F.
<b>VA 161</b>	25	22...68	H.F.
<b>VA 169, 71</b>	50	25...100	H.F.
<b>VA 172, 3</b>	25	30...100	H.F.
<b>VA 300, 1</b>	200	15...100	H.F.
<b>VA 302, 3</b>	200	10...68	H.F.
<b>VA 304, 5</b>	200	7...47	H.F.
<b>1 N 5139</b>	60	2,3...6,8	V.H.F.

<b>1 N 5140</b>	60	5,3...10	V.H.F.
<b>1 N 5141</b>	60	4,1...12	V.H.F.
<b>1 N 5142</b>	60	5,2...15	V.H.F.
<b>1 N 5143</b>	60	6,2...18	V.H.F.
<b>1 N 5144</b>	60	7,1...22	V.H.F.
<b>1 N 5145</b>	60	8,7...27	V.H.F.
<b>1 N 5146</b>	60	11...33	V.H.F.
<b>1 N 5147</b>	60	13...39	V.H.F.
<b>1 N 5148</b>	60	15...47	V.H.F.
<b>1 N 5441, 61 A</b>	30	3...7	H.F.
<b>1 N 5442, 62 A</b>	30	3...8	H.F.
<b>1 N 5443, 63 A</b>	30	4...10	H.F.
<b>1 N 5444, 64 A</b>	30	5...12	H.F.
<b>1 N 5445, 65 A</b>	30	6...16	H.F.
<b>1 N 5446, 66 A</b>	30	7...18	H.F.
<b>1 N 5447, 67 A</b>	30	7...20	H.F.
<b>1 N 5448, 68 A</b>	30	8...22	H.F.
<b>1 N 5449, 69 A</b>	30	10...27	H.F.
<b>1 N 5450, 70 A</b>	30	12...33	H.F.
<b>1 N 5451, 71 A</b>	30	14...39	H.F.
<b>1 N 5452, 72 A</b>	30	16...47	H.F.
<b>1 N 5453, 73 A</b>	30	18...56	H.F.
<b>1 N 5454, 74 A</b>	30	22...68	H.F.
<b>1 N 5455, 75 A</b>	30	27...82	H.F.
<b>1 N 5456, 76 A</b>	30	33...100	H.F.
<b>1 N 5747</b>	100	150...680	H.F.
<b>1 N 5718</b>	100	300...1400	H.F.





Unique en son genre, le présent recueil donne, sous une forme HOMOGENE, les caractéristiques des semi-conducteurs qui, dans les documentations des fabricants, sont souvent exprimées par des notations et des paramètres différents, rendant malaisés toute comparaison et tout choix rationnel.

La plus grande partie de cet ouvrage est consacrée aux TRANSISTORS BIPOLAIRES dont les caractéristiques détaillées sont données dans un classement alphanumérique. Un classement par fonctions lui fait suite; il permet de trouver soit un type correspondant à des caractéristiques imposées, soit une équivalence d'un type figurant au classement général, et cela par un système de « tableaux de remplacement » réunissant tous les transistors de caractéristiques semblables.

Pour les TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP, le classement général (alphanumérique) se trouve complété par des dessins de disposition des connexions et par un classement par fonctions.

Finalement, les caractéristiques essentielles des DIODES (redressement, signal, commutation, capacité variable, régulation) sont présentées sous une forme particulièrement concise.

La prodigieuse somme d'efforts qu'a exigée la mise au point de cette documentation, a permis de doter les électroniciens d'un outil de travail dont ils apprécieront chaque jour davantage la grande utilité.